

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 22.01.2025 Geschäftszeichen:
I 37.1-1.8.1-1/21

**Nummer:
Z-8.1-994**

Geltungsdauer
vom: **22. Januar 2025**
bis: **22. Januar 2030**

Antragsteller:
Scafom Holding b.v.
De Kempen 5
6021 PZ BUDEL
NIEDERLANDE

Gegenstand dieses Bescheides:
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen und genehmigt. Dieser Bescheid umfasst 23 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 127), Anlage B (Seiten 1 bis 9) und Anlage C (Seiten 1 bis 26).

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Gerüstbauteile nach Tabelle 1 zur Verwendung im Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109".

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Gerüstsystems "FRAMESCAFF 109", bestehend aus Gerüstbauteilen

- nach Tabelle 1,
- nach Tabelle 3 und
- nach MVV TB, Teil C 2.16 entsprechend des jeweiligen Anwendungsbereiches.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus Stahl-Vertikalrahmen $b = 1,09 \text{ m}$, Belägen $l \leq 3,07 \text{ m}$ sowie aus Vertikaldiagonalen in der äußeren vertikalen Ebene. Das Gerüstsystem wird durch Ergänzungsbauteile, Zugangsbauteile und Seitenschutzbauteile ergänzt.

Das Gerüstsystem darf als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1" ¹ und mit DIN 4420-1:2004-03 angewendet werden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die Gerüstbauteile der Tabelle 1 müssen den Angaben der Anlage A, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
Vertikalrahmen 2,0 ; 1,5 ; 1,0 x 1,09m	1	3, 4, 5
Vertikalrahmen ohne Geländerkästchen 1,0 ; 0,66 x 1,09m	2	3, 4
U-Anfangsriegel 1,09m	6	4
U-Querriegel 1,09m	7	4
Stirngeländer 1,09m mit Schraubkupplung einfach	9	12, 13
Doppel-Stirngeländer 1,09m mit Schraubkupplung	10	12, 13
Doppel-Stirngeländer 0,36m	11	12, 13
U-Stahlboden TS 0,19m *)	16	---
Querdiagonale 2,02m	17	---
U-Durchstieg mit Leiter Deckel versetzt 2,57; 3,07 x 0,61m	18	19
Stirnbordbrett 1,09m, 0,36m	21	---
Bodensicherung 1,09m	36	---
Geländerstütze 1,09m	38	3, 5
Schutzwandstütze 1,09m	39	5
Stirngeländerstütze 1,09m	40	3, 5
U-Gitterträgerriegel 1,09m	42	4

¹ Siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite
Stahl-Spaltblech 0,73 - 3,07 x 0,32m **)	46	---
*) Bauteil darf alternativ mit "924" gekennzeichnet sein.		
**) Bauteil darf alternativ mit "869" gekennzeichnet sein.		

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Metalle

Die metallischen Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend Tabelle 2 zu bestätigen.

Die Prüfbescheinigungen für die Aluminiumlegierungen müssen mindestens Angaben zur chemischen Zusammensetzung, Zugfestigkeit R_m , Dehngrenze $R_{p0,2}$ sowie zur Dehnung A bzw. A_{50mm} beinhalten.

Für Bauteile, bei denen Werkstoffangaben im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind, sind die Eigenschaften durch folgende Prüfbescheinigungen zu bestätigen:

- Für Baustähle ohne erhöhte Streckgrenzen und mit einer festgelegten Mindeststreckgrenze $\leq 275 \text{ N/mm}^2$ ist ein Werkszeugnis 2.2 ausreichend.
- Für alle anderen metallischen Werkstoffe ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 erforderlich.

2.1.2.2 Strangpressprofile

Die Strangpressprofile müssen den Anforderungen der Normenreihe EN 755 genügen.

Tabelle 2: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoff- nummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0039	S235JRH *)	DIN EN 10219-1: 2006-07 ***)	2.2 *)
	1.0576	S355J2H **)		3.1
	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2019-10	2.2
	1.0045	S355JR		3.1
	1.0577	S355J2 **)		
Band und Blech	1.0398	DD12 4)	DIN EN 10111: 2008-06	3.1
	1.0335	DD13 4)		
<p>*) Für einige Gerüstbauteile ist eine erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ oder $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ vorgeschrieben. Diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet. Die proportionale Bruchdehnung A darf dabei 15% nicht unterschreiten. Für Wanddicken $< 3 \text{ mm}$ ist die Bruchdehnung A_{80mm} zu bestimmen. Die Umrechnung von A_{80mm} nach A hat nach DIN EN ISO 2566-1 zu erfolgen. Die Werte der Streckgrenze, der Bruchdehnung und der Zugfestigkeit sind durch Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen. Die Bestellforderung bezüglich der erhöhten Streckgrenze muss im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 als Sollwert angegeben sein.</p> <p>**) Für einige Gerüstbauteile ist eine erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 400 \text{ N/mm}^2$ vorgeschrieben. Diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet. Die proportionale Bruchdehnung A darf dabei 15% nicht unterschreiten. Für Wanddicken $< 3 \text{ mm}$ ist die Bruchdehnung A_{80mm} zu bestimmen. Die Umrechnung von A_{80mm} nach A hat nach DIN EN ISO 2566-1 zu erfolgen. Die Bestellforderung bezüglich der erhöhten Streckgrenze muss im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 als Sollwert angegeben sein.</p> <p>***) Für Rohre mit $2,7 \text{ mm} \leq t < 2,9 \text{ mm}$ gelten die Vorgaben für Untertoleranzen nach DIN EN 12810:2004-03.</p> <p>4) $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$; $R_m \geq 340 \text{ N/mm}^2$</p>				

Tabelle 2: (Fortsetzung)

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Flacherzeugnis	1.0984	S500MC	DIN EN 10149-2: 2013-12	3.1
Aluminiumlegierung	EN AW-6061 T6	EN AW- AlMg1SiCu	DIN EN 755-2: 2016-10	
	EN AW-6063 T66	EN AW- Al Mg0,7Si		

2.1.2.3 Vollholz

Das Vollholz der Bordbretter nach Tabelle 1 muss mindestens der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1:2012-06 entsprechen oder eine Mindestfestigkeit der Klasse C24 nach DIN EN 338:2016-07 aufweisen.

2.1.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Technischen Baubestimmungen.

2.1.4 Halbkupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2:2022-09 zu verwenden.

Sofern Halbkupplungen nach DIN EN 74-2:2009-01 verwendet werden, muss abweichend von DIN EN 74-2:2009-01 für diese Halbkupplungen jedoch eine Bruchkraft von $F_{fc} = 30 \text{ kN}$ nachgewiesen sein, siehe Abschnitt 2.3.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bezüglich der Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 gilt DIN EN 17293:2020-07, sofern in diesem Bescheid nicht anders geregelt.

Betriebe, die geschweißte Gerüstbauteile nach diesem Bescheid herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind.

Für Stahlbauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-2:2024-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat² mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt, welches mindestens die zur Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 erforderlichen Schweißverfahren und Werkstoffe umfasst.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3:2019-07 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat² mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt, welches mindestens die zur Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 erforderlichen Schweißverfahren und Werkstoffe umfasst.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit:

- dem Großbuchstaben "Ü",

² Als gleichwertig zum Schweißzertifikat darf ein Zertifikat nach DIN EN ISO 3834-3 gelten, sofern dort im Anwendungsbereich explizit DIN EN 1090-2 oder DIN EN 1090-3 i.V.m. der EXC 2 genannt wird und das im Übrigen den gestellten Anforderungen entspricht.

- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "994",
 - dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
 - den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung
- zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Gerüstbauteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Gerüstbauteile mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates und auf Verlangen von der Überwachungsstelle eine Kopie des Überwachungsberichts zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist auf Verlangen zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Gerüstbauteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Gerüstbauteile nach Tabelle 1:

- Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei mindestens 1 % der jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
 - Die erhöhte Bruchlast der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen nach DIN EN 74-2:2009-01 gemäß Abschnitt 2.1.4 ist im Rahmen der Eigenüberwachung entsprechend Tabelle A.2 von DIN EN 74-2:2009-01 nachzuweisen und zu dokumentieren, sofern dies nicht bereits im Rahmen der Überwachung der Kupplungsherstellung nachgewiesen wurde.

- Bei mindestens 1 ‰ der Belagkrallen der U-Stahlböden nach Anlage A, Seite 16 und der U-Durchstiege nach Anlage A, Seite 18 ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren. Bei mindestens 0,3 ‰ der Belagkrallen ist folgender Aufweitversuch durchzuführen:
Die Belagkralle ist durch einen 90° Keil derart aufzuweiten, dass die lichte horizontale Weite in der Kralle in Höhe 13 mm oberhalb der Krallenunterkante (Messstrecke) um 8 mm aufgeweitet wird (siehe Bild 1). Dabei dürfen keine augenscheinlich feststellbaren Risse auftreten.

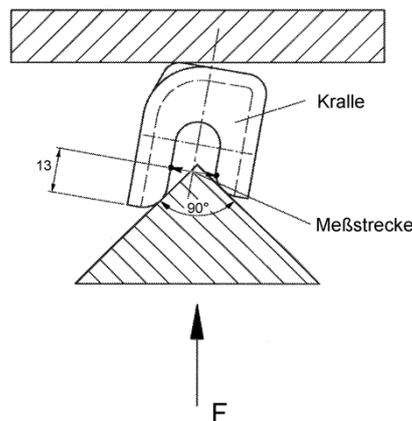


Bild 1: Aufweitversuch mit Belagkrallen

- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
 - Bei mindestens 1 ‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
 - Die angeformten Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 3 einschließlich des Locheinzugs am Rohrverbinder sind entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen.
 - Im Fußbereich der Ständerrohre der Bauteile nach Tabelle 1 sind die Anforderungen an die Rohrovalisierung (Unrundheit) in den Achsen mit planmäßigem Durchmesser 48,3 mm entsprechend DIN EN 10219-2:2019-07 zu überprüfen.
 - Angenietete Halbkupplungen der Querdiagonalen 2,02 m nach Anlage A, Seite 17 sind entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Gerüstbauteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Gerüstbauteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens alle fünf Jahre für die Gerüstbauteile nach Tabelle 1, jedoch zweimal jährlich für die angeformten Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 3.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Die Gerüstbauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Gerüstbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstbauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung der geforderten Eignungsnachweise (Schweißen)
- Überprüfung des Vorhandenseins der zur Herstellung der Gerüstbauteile erforderlichen Schweißanweisungen (WPS) und der zugehörigen Qualifizierungsberichte (WPQR)
- Für die angeformten Rohrverbinder, den Fußbereich der Ständerrohre der Vertikalrahmen, die angenieteten Halbkupplungen und die Belagkrallen sind je Überwachungstermin mindestens fünf Prüfungen entsprechend den Regelungen des Abschnitts 2.3.2 durchzuführen.
- Die erhöhte Bruchlast der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen nach DIN EN 74-2:2009-01 ist entsprechend der Stufe M nach Tabelle A.2 von DIN EN 74-2:2009-01 zu überprüfen, sofern dies nicht bereits im Rahmen der Überwachung der Kupplungsherstellung nachgewiesen wurde.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Für die Planung der Arbeits- und Schutzgerüste unter Verwendung von Bauteilen des Gerüstsystems "FRAMESCAFF 109" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"³, DIN 4420-1:2004-03 und die nachfolgenden Bestimmungen.

Die Gerüste sind ingenieurmäßig zu planen. Es sind prüfbare Berechnungen entsprechend des Technischen Regelwerks und der Konstruktionszeichnungen anzufertigen.

Das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet.

Tabelle 3: Weitere Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Geländer einfach 0,73 - 3,07m	8	12, 13	geregelt in Z-8.1-924
Stirngeländer 0,73m mit Schraubkupplung einfach	9	12, 13	
Doppel-Stirngeländer 0,73m mit Schraubkupplung	10	12, 13	
Vertikaldiagonale 2,72 ; 3,12 ; 3,54m	14	---	
U-Stahlboden TS	15	---	
Bordbrett 0,73 - 3,07m	20	---	
Stirnbordbrett 0,73m	21	---	
Bordbrettbolzen mit Schraubkupplung	22	---	
Fußspindel 0,40m	23	---	
Fußspindel 0,60m	24	---	
Fußspindel 0,78m	25	---	
Fußspindel 0,60m (schwenkbar)	26	---	
Fußspindel 0,78m (schwenkbar)	27	---	
Geländerkästchen mit Schraubkupplung	28	---	
Fallstecker Ø10	29	---	
Doppelgeländer 1,57 - 2,57m	30	12, 13	
Doppelgeländer mit Mittelsprosse 1,57 - 3,07m	31	12, 13	
Konsole 0,36m	32	---	
Konsole 0,73m	33	---	
Konsole 0,73m verstärkt	34	---	
Geländerstütze einfach	35	5	

³ Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Horizontalstrebe 1,57 ; 2,07 ; 2,57 ; 3,07m	37	---	geregelt in Z-8.1-924
Gitterträger 4,24 ; 5,24 ; 6,24m	41	---	
Schutzdachausleger	43	---	
Alu - Spaltabdeckung 1,09 - 3,07m	44	---	
Alu - Spaltabdeckung mit Sicherung 0,35; 0,60m	45	---	
Gerüsthalter 0,40 ; 1,00 ; 1,5m	47	---	
U-Alu-Podesttreppe 2,57m	48	---	
Montagesicherheitsgeländerpfosten	49	---	geregelt in Z-8.1-185.1
MSG Teleskopgeländer Rundrohr	50	---	
Vertikalrahmen 2,0 ; 1,5 ; 1,0 x 0,73m	51	3, 4, 5	geregelt in Z-8.1-924
Vertikalrahmen ohne Geländerkästchen 1,0 ; 0,66 x 0,73m	52	3, 4	
U-Durchstieg mit Leiter 2,57; 3,07 x 0,61m (BFU)	53	---	
Fußplatte	54	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Fußspindel 60	55	---	
Fußspindel 80 verstärkt	56	---	
Fußspindel 60 schwenkbar, verstärkt	57	---	
Fußspindel 150 verstärkt	58	---	
Fußspindel 40	59	---	
Keil-Spindeldrehkupplung	60	---	
Fallstecker rot Ø11 mm	61	---	geregelt in Z-8.1-840
St-Stellrahmen LW 2,00 x 1,09 m	63		
St-Stellrahmen LW 1,50 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	64		
St-Stellrahmen 2,00 x 1,09 m	65		
St-Stellrahmen 1,50 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	66		geregelt in Z-8.1-16.2
Durchgangsrahmen LW 2,20 x 1,50 m	67		
Durchgangsrahmen 2,20 x 1,50 m	68		
Arretier-Geländerkästchen	69	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Knotenblechkupplung	70	---	
Geländerkupplung mit Kästchen	71	---	
Horizontalstrebe 1,57 - 3,07 m	72	---	
Geländer 0,73 - 3,07 m	73	---	
St-Doppelgeländer 1,57 - 3,07 m	74	---	
Alu-Doppelgeländer 1,57 - 3,07 m	75	---	
Stirngeländer 1,09 m	76	---	geregelt in Z-8.1-840
Doppelstirngeländer 1,09 m	77	---	

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Diagonale 2,80; 3,20; 3,60 m	78	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Blitzanker 0,69 m	79	---	
Gerüsthälter 0,38 - 1,75 m	80	---	
Konsole 0,36 m	81	---	
Konsole 0,73 m	82	---	
Boden-Sicherung 0,36 - 0,73 m	83	---	
Boden-Sicherung 1,09 m	84	---	geregelt in Z-8.1-840
Quer-Diagonale 1,95 m	85	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Quer-Diagonale 1,77 m	86	---	
Geländerstütze LW 1,09 m	87	---	geregelt in Z-8.1-840
Stirngeländerstütze LW 1,09 m	88	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Geländerstütze einfach	89	---	
Schutzdachträger 2,10 m	90	---	geregelt in Z-8.1-840
Schutzgitterstütze 1,09 m	92	---	
Schutzgitterstütze 0,36; 0,50; 0,73 m	93	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Seitenschutzgitter 1,57 - 3,07 m	94	---	
Bordbrett 0,73 - 3,07 m	95	---	geregelt in Z-8.1-840
Stirnbordbrett 1,09 m	96	---	
Halbkupplung mit Bordbrettbolzen	97	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Etagenleiter 7 Sprossen	98	---	
Alu-Gerüst-Anlegeleiter 10; 14; 17; 20 Spr.	99	---	
Gitterträger LW 4,14 m mit Rohrverbinder	100	---	
Gitterträger LW 5,14 - 6,14 m mit Rohrverbinder	101	---	
Gitterträgerkupplung	102	---	
U-Gitterträger-Riegel 1,09 m	103	---	geregelt in Z-8.1-840
U-Querriegel LW 1,09 m	104	---	
U-Anfangsriegel LW 1,09 m	105	---	
U-Alu-Podesttreppe 2,57; 3,07 x 2,00 x 0,64 m	106	---	geregelt in Z-8.1-16.2
Treppengeländer 2,57; 3,07 m	107	---	
Treppeninnengeländer	108	---	
Alu-Montagegeländer 1,57/2,07m; 2,07/3,07 m T19	110	---	
Montagepfosten T5	111	---	
U-Stahlboden T4 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt)	112	---	

Tabelle 3: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Details / Komponenten nach Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
U-Stahlboden 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt)	113	---	geregelt in Z-8.1-16.2
U-Stahlboden LW 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt)	114	---	
U-Stahlboden 0,73 - 3,07 x 0,19m	115	---	
U-Stahl-Durchstiegsboden 2,07 x 0,64 m	116	---	
U-Stahlboden-Durchstieg 2,57 x 0,64 m	117	---	
U-Robust-Durchstieg 2,07 - 3,07 x 0,61 m	118	---	
U-Robust-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter	119	---	
U-Alu-Durchstieg 1,57 - 3,07 x 0,61 m	120	---	
U-Alu-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter	121	---	
U-XTRA-N-Durchstieg 2,07 - 3,07 x 0,61 m	122	---	
U-XTRA-N-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter	123	---	
U-Alu-Spaltabdeckung 1,09 - 3,07 m	124	---	
U-Alu-Spaltabdeckung 0,35; 0,60 m	125	---	
I-Geländer 1,57 -3,07 m	126	---	
Stahl-Spalblech 0,73 - 3,07 x 0,32 m	127	---	geregelt in Z-8.22-939

3.1.2 Regelausführung

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die die Standsicherheitsnachweise der vollständig aufgebauten Gerüstkonfigurationen erbracht sind. Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der Anlage B und C entsprechen. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszuglänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung mit der Systembreite $b = 1,09 \text{ m}$ und mit Feldweiten $\ell \leq 3,07 \text{ m}$ für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 4 nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfangerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 sowie als Fang- und Dachfangerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

3.1.3 Abweichungen von den Regelausführungen

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung nach den Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieses Bescheids zu erbringen, falls sie nicht der Regelausführung nach Anlagen B und C entsprechen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsrafter und andere Netze als Gerüstbekleidungen verwendet werden. Die gegebenenfalls erhöhten Beanspruchungen (z. B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts und der Windlasten oder aus erhöhten Verkehrslasten) sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellenebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung des Gerüstsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid oder in den Beratungsergebnissen des "SVA Gerüste"⁴ nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹, DIN 4420-1:2004-03, sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"³ zu beachten.

Im Anschluss von Diagonalen dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

Wenn bei möglichen Alternativen nicht sichergestellt ist, welche Variante eines Bauteils zur Ausführung kommt, müssen alle zugehörigen Nachweise mit den jeweils ungünstigsten Annahmen geführt werden.

3.2.2 Vertikalrahmen

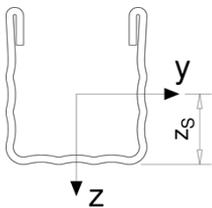
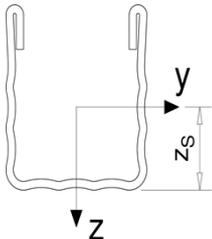
3.2.2.1 U-Profile

Die Modellierung darf durchgehend einheitlich mit den GeometrieKennwerten der Bruttoquerschnitte nach Tabelle 4 erfolgen, die Nachweise hingegen müssen mit den jeweils angegeben Beanspruchbarkeiten der U-Profile der SW09-Vertikal- und Durchgangsrahmen nach Tabelle 5 als untere Einhüllende geführt werden.

Die U-Profile der SW06-Vertikalrahmen nach Anlage A, Seiten 51 und 52 sind mit den Angaben in Z-8.1-924 nachzuweisen.

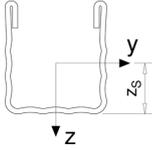
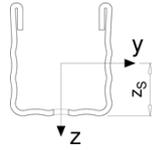
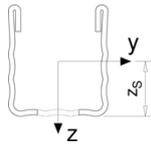
Verstärkte U-Profile nach Anlage A, Seite 103 sind mit den Angaben in den Anlagen in Verbindung mit Z-8.1-840 nachzuweisen.

Tabelle 4: Querschnittswerte der U-Profile im Brutto-Querschnitt

Anlage A, Seite	U-Profil	z_s [cm]	A [cm ²]	I_y [cm ⁴]	A_z [cm ²]	I_z [cm ⁴]	A_y [cm ²]	I_T [cm ⁴]
3, 63, 64, 67	 U-Profil 53	2,34	4,18	14,3	2,51	16,6	0,90	0,05
65, 66, 68	 U-Profil 60	2,84	5,86	24,2	3,43	24,2	1,03	0,15

⁴ Die Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste" sind verfügbar über die DIBt-Homepage.

Tabelle 5: untere Einhüllende der Beanspruchbarkeiten der U-Profile der SW09-Rahmen und der Durchgangsrahmen im Brutto- und Netto-Querschnitt

Stelle			brutto	netto: Lochung Ø 8 mm	netto: Lochung 20x40 mm
Darstellung					
Beanspruchbarkeiten	$N_{pl,Rd}$	[kN]	160	153	142
	$V_{y,Rd}$	[kN]	17,3	14,8	8,56
	$V_{z,Rd}$	[kN]	52,8		
	$M_{T,Rd}$	[kNcm]	4,20	3,78	3,15
	$M_{y,Rd}$	[kNcm]	267	250	223
	$M_{z,Rd}$	[kNcm]	298	297	289

3.2.2.2 Interaktion im oberen Querriegel

Bei gleichzeitiger Wirkung mehrerer Schnittgrößen im oberen Querriegel der SW09-Vertikalrahmen und der Durchgangsrahmen nach Anlage A, Seite 1, 2 und 63 bis 68 sind unabhängig von der Ausführung des U-Profiles die beiden folgenden Nachweise zu erfüllen, wobei auf zusätzliche Nachweise der Nettoquerschnitte verzichtet werden darf.

$$\sqrt{\left(\left(\frac{|N_{Ed}|}{N_{Rd}}\right)^{1,7} + \frac{|M_{y,Ed}|}{M_{y,Rd}} + \frac{|M_{z,Ed}|}{M_{z,Rd}}\right)^2 + \left(\frac{|V_{y,Ed}|}{V_{y,Rd}} + \frac{|V_{z,Ed}|}{V_{z,Rd}} + \frac{|M_{T,Ed}|}{M_{T,Rd}}\right)^2} \leq 1 \quad (\text{Gl. 1})$$

$$\frac{|N_{Ed}|}{N_{Rd}} \leq 0,5 \quad (\text{Gl. 2})$$

Dabei sind:

$N_{Ed}, M_{y,Ed}, V_{y,Ed}, V_{z,Ed}, M_{z,Ed}, M_{T,Ed}$ Bemessungsschnittgrößen im U-Profil in [kN] bzw. [kNcm]

$N_{Rd}, M_{y,Rd}, V_{y,Rd}, V_{z,Rd}, M_{z,Rd}, M_{T,Rd}$ Bemessungswerte der Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 5 in [kN] bzw. [kNcm]

3.2.2.3 Schweißanschluss oberer Querriegel-Vertikalrahmenstiel

Für den Schweißanschluss des oberen Querriegels der SW09-Vertikalrahmen und der Durchgangsrahmen nach Anlage A, Seite 1, 2 und 63 bis 68 an den Vertikalrahmenstiel dürfen unabhängig von der Ausführung der U-Profile die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 6 angesetzt werden. Beim Nachweis der Tragfähigkeit des Schweißanschlusses sind die folgenden Nachweise zu führen.

$$\sqrt{\left(\frac{|N_{W,Ed}|}{N_{W,Rd}} + \frac{|M_{W,y,Ed}|}{M_{W,y,Rd}} + \frac{|M_{W,z,Ed}|}{M_{W,z,Rd}}\right)^2 + \left(\frac{|V_{W,y,Ed}|}{V_{W,y,Rd}} + \frac{|V_{W,z,Ed}|}{V_{W,z,Rd}} + \frac{|M_{W,T,Ed}|}{M_{W,T,Rd}}\right)^2} \leq 1 \quad (\text{Gl. 3})$$

$$\frac{|V_{W,y,Ed}|}{V_{W,y,Rd}} + \frac{|V_{W,z,Ed}|}{V_{W,z,Rd}} + \frac{|M_{W,T,Ed}|}{M_{W,T,Rd}} \leq \frac{1}{3} \quad (\text{Gl. 4})$$

$$\frac{|N_{W,Ed}|}{N_{W,Rd}} \leq \frac{1}{2} \quad (\text{Gl. 5})$$

Dabei sind:

$N_{W,Ed}, M_{W,y,Ed}, V_{W,y,Ed}, V_{W,z,Ed}, M_{W,z,Ed}, M_{W,T,Ed}$ Bemessungsschnittgrößen in der Schweißnaht in [kN] bzw. [kNcm]

$N_{W,Rd}, M_{W,y,Rd}, V_{W,z,Rd}, V_{W,y,Rd}, M_{W,z,Rd}, M_{W,T,Rd}$ Bemessungswert der Beanspruchbarkeiten der Schweißnaht nach Tabelle 6 in [kN] bzw. [kNcm]

Tabelle 6: Beanspruchbarkeit des Schweißanschlusses der U-Riegel an die SW09-Vertikalrahmenstiele

$N_{W,Rd}$ [kN]	$M_{W,y,Rd} = M_{W,z,Rd}$ [kNcm]	$V_{W,y,Rd}$ [kN]	$V_{W,z,Rd}$ [kN]	$M_{W,x,Rd} = M_{W,T,Rd}$ [kNcm]
86,2	146	37,7	62,2	126

3.2.2.4 obere Rahmenecke (Querriegel-Vertikalrahmenstiel-Knotenblech)

Beim Nachweis des Gerüstsystems darf das Knotenblech am Anschluss Querriegel-Vertikalrahmenstiel der SW09-Vertikalrahmen und der Durchgangsrahmen nach Anlage A, Seite 1, 2 und 63 bis 68 unabhängig von den Rahmen als beidseitig gelenkig gelagerter Ersatzstab nach Bild 2 mit einer effektiven Steifigkeit $E_d \cdot A_{eff} = 5345 \text{ kN}$ und einer Beanspruchbarkeit von $N_{Rd} = 22,4 \text{ kN}$ angenommen werden. Zusätzlich ist beim Anschluss Querriegel-Vertikalrahmenstiel eine drehfedernde Einspannung mit $c_\varphi = 16600 \text{ kNcm/rad}$ und der Biegebeanspruchbarkeit des Schweißanschlusses nach Tabelle 6 anzusetzen.

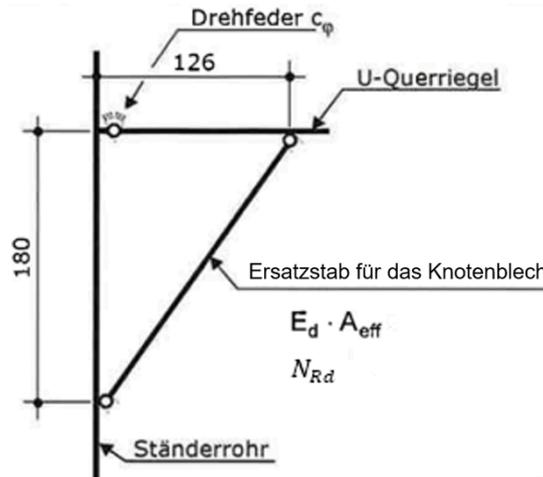


Bild 2: Kennwerte für den Anschluss Querriegel-Vertikalrahmenstiel mit Knotenblech

3.2.2.5 Anschluss des unteren Querriegels am Ständerrohr

Beim Nachweis des Gerüstsystems darf der Anschluss des unteren Querriegels am Ständerrohr der SW09-Vertikalrahmen mit einer drehfedernden Einspannung und einer Beanspruchbarkeit nach Tabelle 7 berücksichtigt werden. Hierbei ist zu beachten, dass der Anschluss auf die Oberfläche der Außenseite des Ständerrohrs bezogen ist.

Auf zusätzliche Nachweise des Nettoquerschnitts der Fußriegel und der Schweißnähte im Anschluss an die Vertikalrahmenstiele darf verzichtet werden.

Tabelle 7: Kennwerte des Anschlusses unterer Querriegel/Ständerrohr

Bauteil	Beanspruchbarkeit $M_{y,Rd}$ [kNcm]	Verdrehung φ_d [rad]
alle Vertikalrahmen	38,1	$\varphi_d = \frac{M_{y,Ed}}{4259 \text{ kNcm/rad}}$ $M_{y,Ed}$ in [kNcm]

3.2.2.6 Ständerstöße

3.2.2.6.1 Allgemeines

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109" grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen entsprechend zu modellieren und nachzuweisen, siehe auch "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"⁵.

Ist nicht sichergestellt, welche Art der Rohrverbinder verwendet werden, sind die jeweils ungünstigsten Annahmen für Nachweise zu verwenden.

3.2.2.6.2 Eingedrückte Rohrverbinder

Für die eingedrückten Rohrverbinder der Stiele nach Anlage A, Seiten 65, 66 und 68 darf eine Zugbeanspruchbarkeit von $N_{Z,Rd} = 10,0 \text{ kN}$ angesetzt werden.

Der Nachweis eines bolzenartigen Verbindungsmittels zur Zugkraftkopplung ist gesondert zu führen. Bei Verwendung eines Bolzens mindestens Ø12-8.8 darf bei den eingedrückten Rohrverbindern auf einen gesonderten Nachweis verzichtet werden.

Bei der Ermittlung der Biegebeanspruchbarkeit des Rohrverbinders ist der Netto-Querschnitt des eingedrückten Rohrverbinders gemäß Z-8.22-64 zu berücksichtigen.

3.2.2.6.3 Gestauchte Rohrverbinder

3.2.2.6.3.1 Allgemeines

Für die gestauchten Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 3 ist im "Übergreifstoß"-Tragmodell in Abhängigkeit der Ständervariante nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 8.

Im Ersatzmodell sind die Stiele bis zur Kontaktfuge mit konstantem Querschnitt durchlaufend zu modellieren und in der Kontaktfuge ist eine Drehfeder mit der in Tabelle 8 angegebenen Last-Verformungs-Beziehung anzuordnen.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Ersatzmodell beinhaltet auch das Tragverhalten des innenliegenden Rohrverbinders. Die Nachweise und Beanspruchbarkeiten bezüglich Biegung decken auch den Nachweis des Nettoquerschnitts des Stoßbolzens ab. Es ist sicherzustellen, dass dem Umformbereich keine höhere Beanspruchbarkeit zugewiesen wird, als sie rechnerisch in den angrenzenden Rohrbereichen erzielt werden kann.
- Die ausgewiesenen Zugbeanspruchbarkeiten berücksichtigen ausschließlich die Beanspruchbarkeit des Übergangsbereichs vom Ständerrohr zum Stoßbolzen. Der Nachweis eines bolzenartigen Verbindungsmittels zur Zugkraftkopplung ist gesondert zu führen, siehe Abschnitt 3.2.2.6.3.3.

⁵ Siehe DIBt-Newsletter 4/2017

Tabelle 8: Beanspruchbarkeiten und Last-Verformungs-Verhalten des gestauchten Rohrverbinders

	Ständer aus KHP 48,3 x 2,7	Ständer aus KHP 48,3 x 3,2
Bauteil nach Anlage A, Seite	1, 2, 63, 64, 67	65, 66, 68
Beanspruchbarkeiten		
Zug im Übergangsbereich $Z_{SB,Rd}$	79,0 kN	70,5 kN
Druckkraft *) $N_{KS,Rd}$	70,1 kN *)	126,0 kN
Biegemoment $M_{SB,Rd}$	95,4 kNcm	102,0 kNcm
Last-Verformungs-Verhalten:	$\varphi_d = \frac{M_{Ed}}{4280 \frac{kNcm}{rad}}$	$\varphi_d = \frac{M_{Ed}}{6220 \frac{kNcm}{rad}}$
*) Der Wert darf für alle Kombinationen der Ständerstöße verwendet werden.		

3.2.2.6.3.2 Interaktion Normalkraft und Biegung

Bei gleichzeitiger Wirkung einer Zugkraft und eines Biegemoments ist zusätzlich folgende Interaktionsbedingung zu erfüllen:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{SB,Rd} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{Z_{SB,Ed}}{Z_{SB,Rd}}\right)} \leq 1 \quad (\text{Gl. 6})$$

Dabei sind:

- M_{Ed} Biegebeanspruchung im Übergangsbereich Ständerrohr / Rohrverbinder
- $M_{SB,Rd}$ Bemessungswert der Biegebeanspruchbarkeit nach Tabelle 8
- $Z_{SB,Ed}$ Zugkraftbeanspruchung im Ständerstoß
- $Z_{SB,Rd}$ Bemessungswert der Zugkraftbeanspruchbarkeit nach Tabelle 8

Bei gleichzeitig auftretender Druck- und Biegebeanspruchung darf auf den Interaktionsnachweis verzichtet werden.

3.2.2.6.3.3 Zug

Bei Verwendung von Schrauben M12-8.8 mit langem Schaft darf unabhängig von den angeformten Rohrverbindern eine Zugbeanspruchbarkeit des gesamten Ständerstoßes von $N_{Z,Rd} = 30,2 \text{ kN}$ angenommen werden.

Bei anderen Verbindungsmitteln sind die Zugkraftnachweise der Ständerstöße mit angeformten Rohrverbindern unter Anwendung von Schrauben oder bolzenartigen Verbindungsmitteln (Nettoquerschnitt des Rohrverbinder, Lochleibung, Bolzenbiegung, Abscheren) gesondert zu führen. Dabei hat die Ermittlung der Bolzenbiegung entsprechend der Regelungen "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" ⁶ zu erfolgen. Dabei ist bei den Nachweisen ein Locheinzug von $\Delta = 7,0 \text{ mm}$ anzusetzen.

Für die gestauchten Rohrverbinder darf die Wandstärke der Stoßbolzen wie folgt angesetzt werden:

- Ständer aus KHP 48,3 x 2,7: $t = 3,25 \text{ mm}$
- Ständer aus KHP 48,3 x 3,2: $t = 3,8 \text{ mm}$

3.2.3 Vertikaldiagonalen

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Vertikaldiagonalen mit den Anschlusssteifigkeiten nach Tabelle 9 zu berücksichtigen. Die angegebenen Steifigkeiten gelten für die gesamten Vertikaldiagonalen einschließlich der oberen Steckverbindung und des Kupplungsanschlusses.

Die Anschlusssexzentrizitäten zwischen Vertikaldiagonalenanschluss und der Schwerachse der Beläge sind mit folgenden Werten zu berücksichtigen:

- Anschluss Steckverbindung (oben): $e_{\text{Anschluss}} = 80 \text{ mm}$
- Anschluss Drehkupplung (unten): $e_{\text{Anschluss}} = 160 \text{ mm}$

Für die Vertikaldiagonalen ist nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 9. Die Beanspruchbarkeiten gelten für die gesamten Vertikaldiagonalen einschließlich der Steckverbindung und des Kupplungsanschlusses.

Tabelle 9: Beanspruchbarkeit und Steifigkeit der Vertikaldiagonalen

Gerüstfeldweite [m]	Effektive Steifigkeit $E_d \cdot A_{\text{eff}}$ [kN]	Beanspruchbarkeit N_{Rd} [kN]
$l = 3,07$	2490	$\pm 5,59$
$l = 2,57$	2010	$\pm 7,02$
$l = 2,07$	1450	$\pm 7,73$

3.2.4 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "FRAMESCAFF 109" sind entsprechend Tabelle 10 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst als Fanglage der Klasse FL1 mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

Tabelle 10: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite l [m]	Verwendung in Lastklassen
U-Stahlboden TS 0,32 m	15	$\leq 2,07$	≤ 6
U-Stahlboden 0,32 m	112	2,57	≤ 5
U-Stahlboden T4 0,32 m	113	3,07	≤ 4
U-Stahlboden LW 0,32 m	114		
U-Stahlboden TS 0,19 m	16	$\leq 2,07$	≤ 6
U-Stahlboden 0,19 m	115	2,57	≤ 5
		3,07	≤ 4
U-Durchstieg mit Leiter (Alu) 0,61m	18	2,57; 3,07	≤ 3
U-Durchstieg mit Leiter (BFU) 0,61m	53	2,57; 3,07	≤ 3
U-Stahl-Durchstiegsboden 0,64 m	116	2,07	≤ 4
	117	2,57	
U-Robust-Durchstieg 0,61 m	118, 119	$\leq 3,07$	≤ 3
U-Alu-Durchstieg 0,61 m	120, 121		
U-XTRA-N-Durchstieg 0,61 m	122, 123		

3.2.5 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf durch die Annahme einer bilinearen Wegfeder entsprechend Bild 6 mit den in Tabelle 11 angegebenen Kennwerten für die Lastklassen gemäß Tabelle 10 berücksichtigt werden.

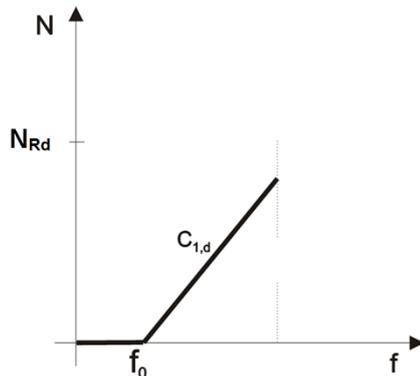


Bild 6: bilineare Federkennlinie

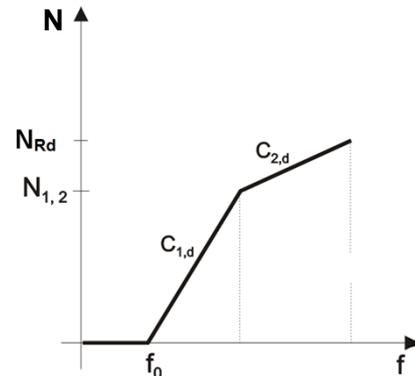


Bild 7: trilineare Federkennlinie

Tabelle 11: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage A, Seite	Systembreite b [m]	Feldweite l [m]	Lose $f_{o,l,d}$ [cm]	Steifigkeit [kN/cm] $C_{L,d}$	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{L,Rd}$ [kN]
U-Stahlboden 0,32 m	15, 112, 113, 114	1,09	$\leq 3,07$	5,0	1,20	4,45

3.2.6 Elastische Kopplung der Vertikalebene

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinandergesekelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von bilinearen Kopplungsfedern entsprechend Bild 6 oder trilinearen Kopplungsfedern entsprechend Bild 7 mit den in Tabelle 12 angegebenen Kennwerten für die Lastklassen gemäß Tabelle 10 berücksichtigt werden. Die Angaben in Tabelle 12 gelten für alle Feldweiten bis $l = 3,07 \text{ m}$.

Tabelle 12: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern pro Gerüstfeld

Belag	nach Anlage A, Seite	Systembreite b [m]	Lose $f_{o,l,d}$ [cm]	Steifigkeit [kN/cm]		$N_{1,2}$ [kN]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{l,Rd}$ [kN]
				$C_{1,l,d}$	$C_{2,l,d}$		
U-Stahlboden 0,32 m	15, 112, 113, 114	1,09	1,6	1,70	1,20	5,10	6,50
U-Alu-Durchstieg *)	18	0,73 *)	1,0	1,36	---	---	2,09
U-Durchstieg *)	53						

*) Kennwerte gelten nur bis LK 3. Die Durchstiege dürfen bei Anwendungen des Hauptgerüsts in den LK ≥ 4 nur im vorgestellten Aufstiegsfeld der Breite 0,73 m alternativ zum Treppenaufstieg verwendet werden.

3.2.7 U-Gitterträgerriegel nach Anlage A, Seite 42

Für den Anschluss des Verbinders an das U-Profil darf die folgende Beanspruchbarkeit gegenüber der vertikalen Stiellast (Normalkraft) in den Nachweisen angenommen werden:

$$N_{Rd} = 37,7 \text{ kN} \quad (\text{Gl. 7})$$

Auf weitere Schweißnahtnachweis in diesem Detail darf verzichtet werden.

3.2.8 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235JRH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 280 \text{ N/mm}^2$ oder $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$) oder S355JR/JRH mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 400 \text{ N/mm}^2$) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von $f_{y,d} = 254 \text{ N/mm}^2$ oder $f_{y,d} = 291 \text{ N/mm}^2$ bzw. $f_{y,d} = 364 \text{ N/mm}^2$ der Berechnung zugrunde gelegt werden. Die übrigen Kennwerte sind entsprechend des Grundwerkstoffs anzusetzen.

3.2.9 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen der Gerüstspindeln nach DIN 4425:2024-02 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind wie folgt anzunehmen:

- Gerüstspindeln (Fußspindeln) nach Anlage A, Seiten 23 bis 27:

$$\begin{aligned} A = A_S &= 4,84 \text{ cm}^2 \\ I &= 5,17 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 3,31 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 3,31 = 4,14 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

- Gerüstspindeln (Fußspindeln) nach Anlage A, Seiten 55 und 59:

$$\begin{aligned} A = A_S &= 3,84 \text{ cm}^2 \\ I &= 3,74 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 2,61 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 2,61 = 3,26 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

- Gerüstspindeln (Fußspindeln) nach Anlage A, Seiten 56, 57 und 58:

$$\begin{aligned} A = A_S &= 4,71 \text{ cm}^2 \\ I &= 4,29 \text{ cm}^4 \\ W_{el} &= 2,97 \text{ cm}^3 \\ W_{pl} &= 1,25 \cdot 2,97 = 3,71 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4425:2024-02, Abschnitt 7.1 verwendet werden.

3.2.10 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen nach Tabelle 1 und nach Z-8.1-924 angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2:2022-09 anzusetzen. Für Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2:2009-01 sind die dort angegebenen Beanspruchbarkeiten anzusetzen. Abweichend davon darf bei Halbkupplungen mit nachgewiesener erhöhter Bruchkraft nach diesem Bescheid und nach Z-8.1-924 eine Beanspruchbarkeit der Bruchkraft von $F_{f,Rd} = 27,3 \text{ kN}$ in den Nachweisen angesetzt werden.

Für die Bauteile mit Halbkupplungen gemäß Tabelle 3 nach Z-8.1-16.2 und Z-8.1-840 sind die Kennwerte nach Z-8.331-882 zu verwenden.

Abweichend hiervon sind für die Keil-Spindeldrehkupplungen die Kennwerte der Drehkupplung mit Keilverschluss Klasse A nach DIN EN 74-1:2005-12 zu verwenden.

Für die angenieteten Halbkupplungen der Bauteile nach Anlage A, Seiten 14, 77, 78, 85, 86 und 90 dürfen bei Anschluss der Kupplungen an Stahl- oder Aluminiumrohre folgende richtungsunabhängige Beanspruchbarkeiten der Nietverbindung angenommen werden:

Kupplung mit Schraubverschluss: $F_{Rd} = 13,6 \text{ kN}$

Kupplung mit Keilverschluss: $F_{Rd} = 9,1 \text{ kN}$

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Für die Ausführung der Gerüste unter Verwendung von Bauteilen des Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"³, DIN 4420-1:2004-03 sowie die nachfolgenden Bestimmungen. Der Auf-, Um- und Abbau der Gerüste hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung⁶ zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

3.3.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

3.3.3 Bauliche Durchbildung

3.3.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach diesem Bescheid sind die in Tabelle 1 genannten Bauteile zu verwenden. Es dürfen nur solche Bauteile verwendet werden, die entsprechend den Regelungen dieser oder entsprechend den Regelungen der Bescheide gemäß Tabelle 3 gekennzeichnet sind.

3.3.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen sind auf Gerüstspindeln oder Fußplatten zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln und der Fußplatten horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellenebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

3.3.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen die Vertikalrahmen / Stellrahmen der Höhe 1,50 m, 1,00 m oder 0,66 m als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstlagen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

3.3.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

3.3.3.5 Seitenschutz

Für den Seitenschutz gelten die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03. Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile und nur in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden.

Die Keile der Geländerkästchen sind beim Anschluss der verschiedenen Geländerausführungen an die Ständer durch Einschlagen des Keils mit einem mindestens 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag anzuschließen.

⁶ Die Aufbau- und Verwendungsanleitung hat den in der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1", siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, gestellten Anforderungen zu entsprechen.

Das von außen betrachtete jeweils linke Ende einer I-Geländerkette in der obersten Gerüstlage ist im Montagezustand durch eine zusätzliche Gerüstkupplung gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern, bis die Sicherung des I-Geländers in diesem jeweils äußers linken Gerüstfeld durch mindestens einen folgend eingebauten Stellrahmen in diesem Gerüstfeld gewährleistet ist ⁷.

3.3.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Diagonalen, die durchlaufend oder turmartig angeordnet werden dürfen, auszusteiern. Die Anzahl der Diagonalen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, jedoch dürfen einer Diagonale höchstens fünf Gerüstfelder zugeordnet werden.

Mindestens in den Feldern, in denen eine Diagonale anschließt, sind in Höhe der Gerüstspindeln Längsriegel einzubauen.

Die horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durch Beläge gemäß den Abschnitten 3.2.5 und 3.2.6 auszusteiern.

3.3.3.7 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

Die Verankerungen der Gerüsthälter an der Fassade oder an anderer Stelle am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieses Bescheids. Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass diese die Kräfte aus den Gerüsthältern sicher aufnehmen und ableiten können. Vertikalkräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

3.3.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

Die bei einigen Bauteilen vorhandenen Keile sind beim Anschluss an die Ständer durch Einschlagen des Keils mit einem mindestens 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag anzuziehen.

3.3.3.9 Sicherung gegen abhebende Kräfte

Zur Sicherung gegen abhebende Kräfte sind zugkraftbeanspruchte Ständerstöße und Bauteile entsprechend der Aufbau- und Verwendungsanleitung zugfest auszubilden.

Bei gesondert geführten Nachweisen der Ständerstöße auf Zug ist sicherzustellen, dass die Verbindungsmittel entsprechend des rechnerischen Nachweises eingebaut werden.

3.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der errichteten Arbeits- und Schutzgerüste mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

⁷ Siehe auch Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

Unbeschädigte Bauteile dürfen wiederholt verwendet werden. Vor jeder Verwendung sind die Bauteile optisch auf Beschädigungen z. B. durch mechanische Einwirkungen oder durch Korrosion zu überprüfen.

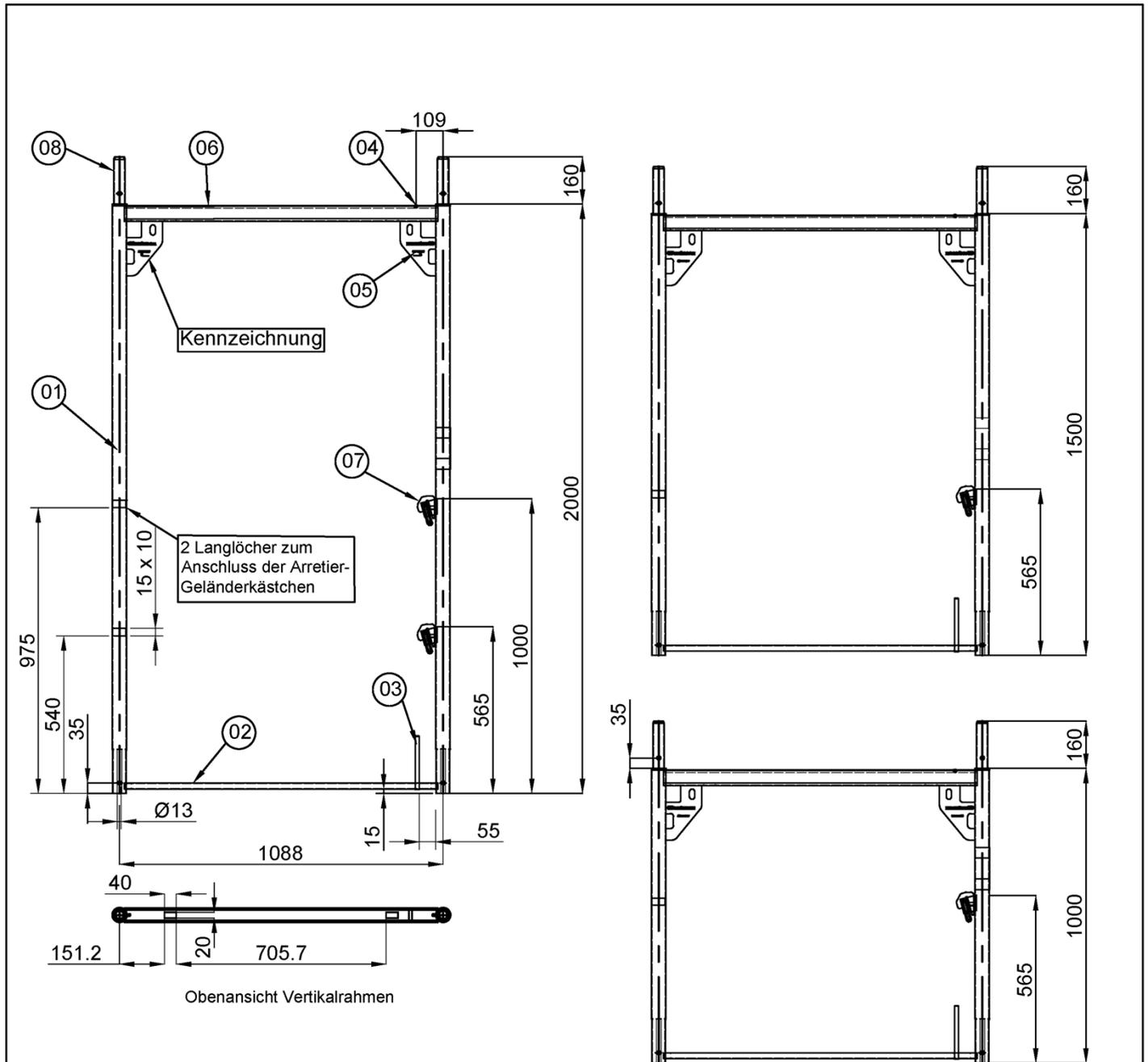
Alle Bauteile sind entsprechend des Produkthandbuchs des Herstellers zu warten und zu prüfen.

4.2 Gerüstbauteile aus Holz

Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller



- | | | | | |
|----|---------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| 01 | Rohr | Ø48,3x2,7 | S355J2H ReH≥400N/mm ² | EN10219-1 |
| 02 | Fußriegel | 40x20x2 | S235JRH ReH≥320N/mm ² | EN10219-1 |
| 03 | Bordbrettbolzen | Ø14 | S235JR | EN10025-2 |
| 04 | Verschiebesicherung | Ø10 | S235JR | EN10025-2 |
| 05 | Knotenblech | | siehe Anlage A, Seite 04 | |
| 06 | U-Profil | | siehe Anlage A, Seite 04 | |
| 07 | Geländerkästchen | | siehe Anlage A, Seite 05 | |
| 08 | Rohrverbinder | | siehe Anlage A, Seite 03 | |

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt
 Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

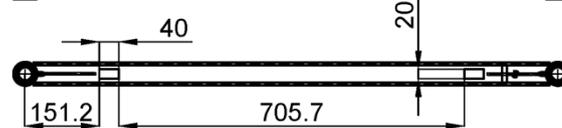
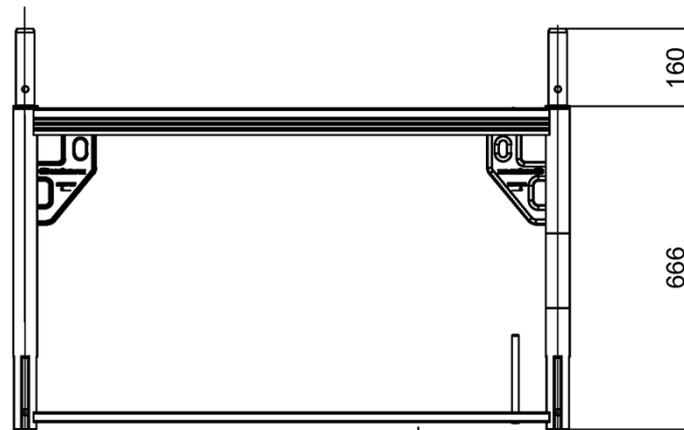
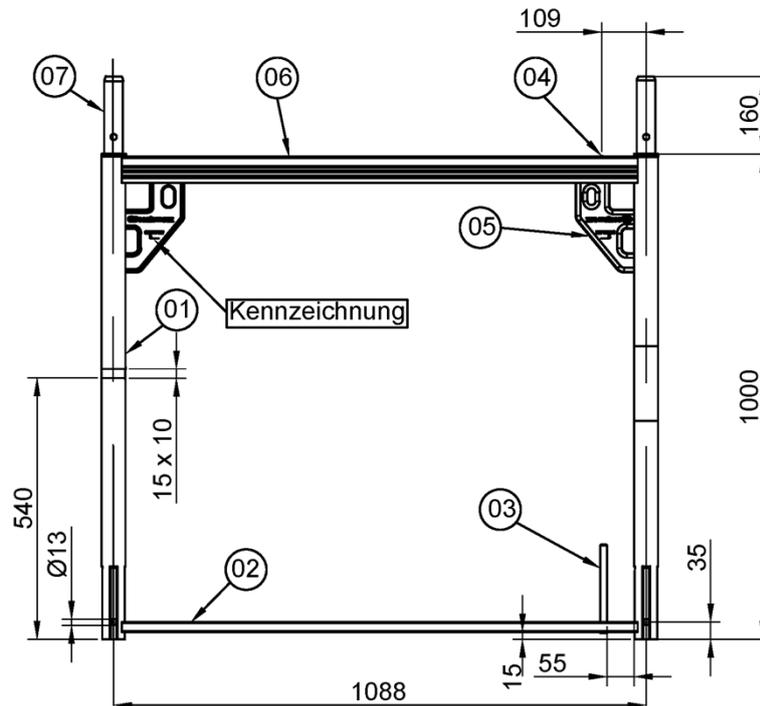
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,00	21,40
1,50	17,80
1,00	14,50

Vertikalrahmen 2,0 ; 1,5 ; 1,0 x 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 01



Obenansicht Vertikalrahmen

01	Rohr	Ø48,3x2,7	S355J2H ReH≥400N/mm ²	EN10219-1
02	Fußriegel	40x20x2	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
03	Bordbrettbolzen	Ø14	S235JR	EN10025-2
04	Verschiebesicherung	Ø10	S235JR	EN10025-2
05	Knotenblech		siehe Anlage A, Seite 04	
06	U-Profil		siehe Anlage A, Seite 04	
07	Rohrverbinder		siehe Anlage A, Seite 03	

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt
Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

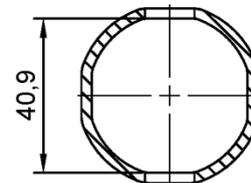
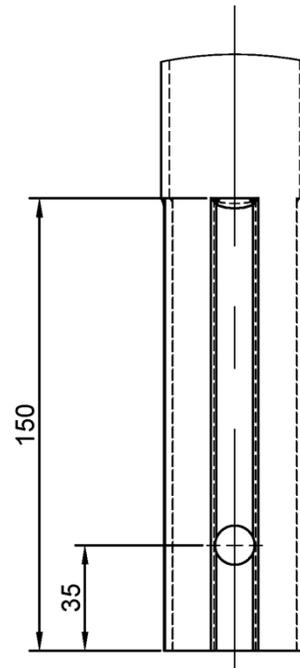
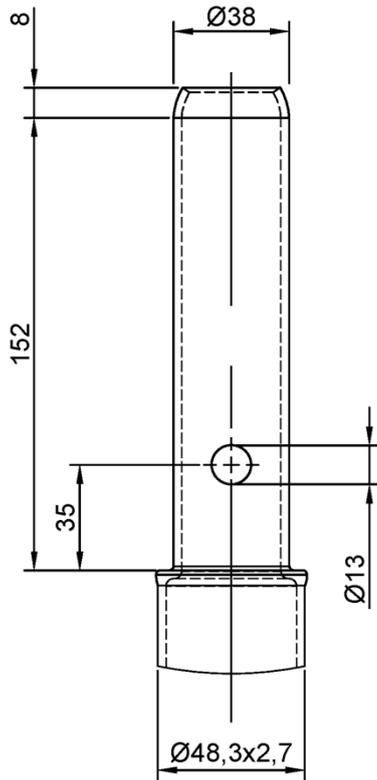
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,00	14,10
0,66	12,00

Vertikalrahmen ohne Geländerkästchen 1,0 ; 0,66 x 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 02



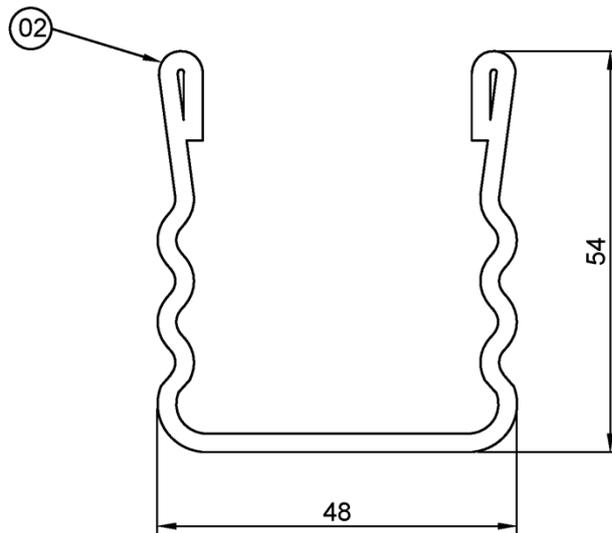
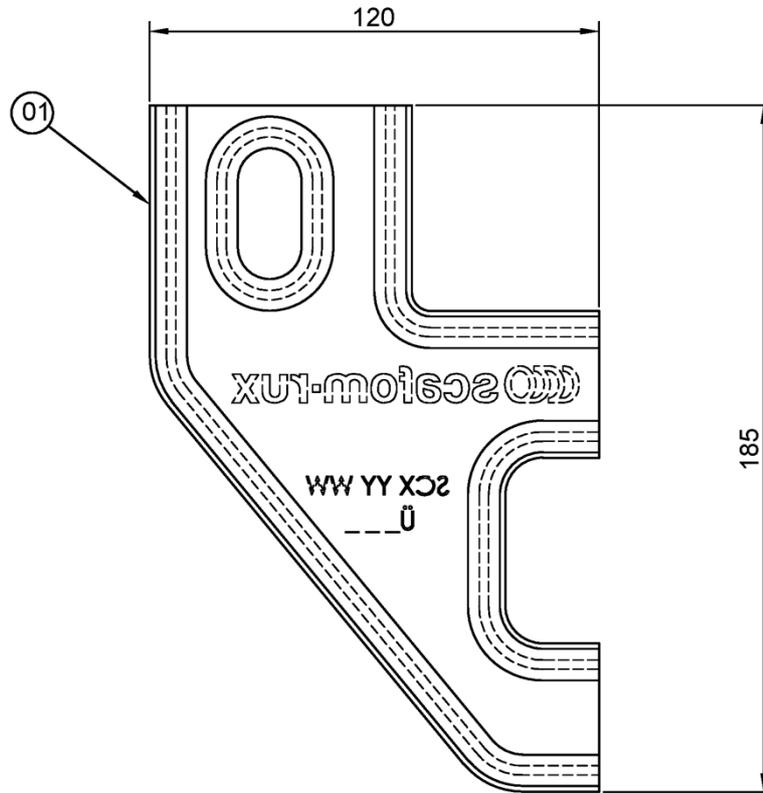
01 Rohr Ø48,3x2,7 S355J2H ReH≥400N/mm² EN10219-1

Detail Rohr mit angeformtem Rohrverbinder

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 03



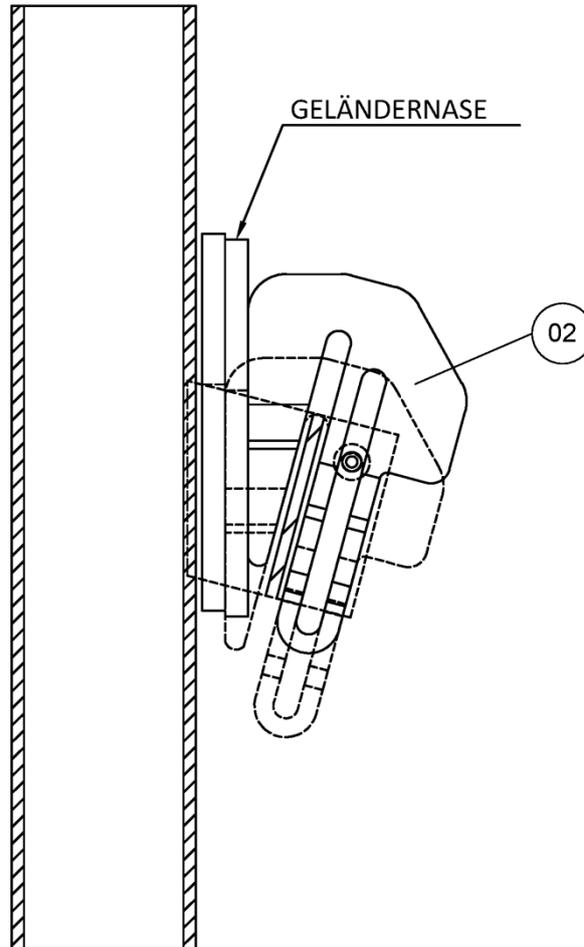
01	Knotenblech	t=4	S235JR	EN10025-2
02	U-Profil	t=2,5	S355J2 ReH \geq 400N/mm ²	EN10025-2

Detail Knotenblech; Detail U-Profil

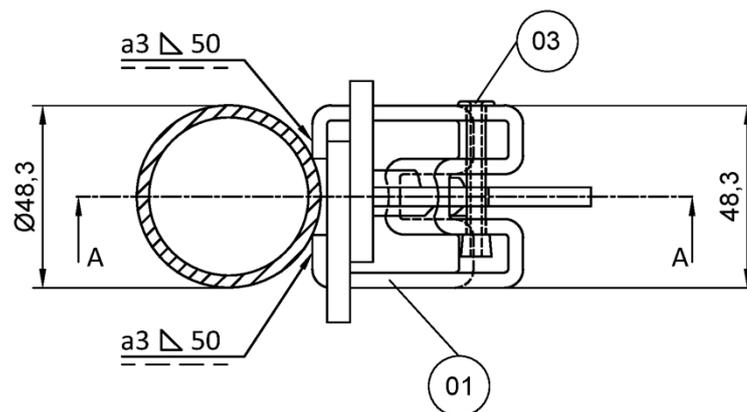
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 04



SCHNITT A-A



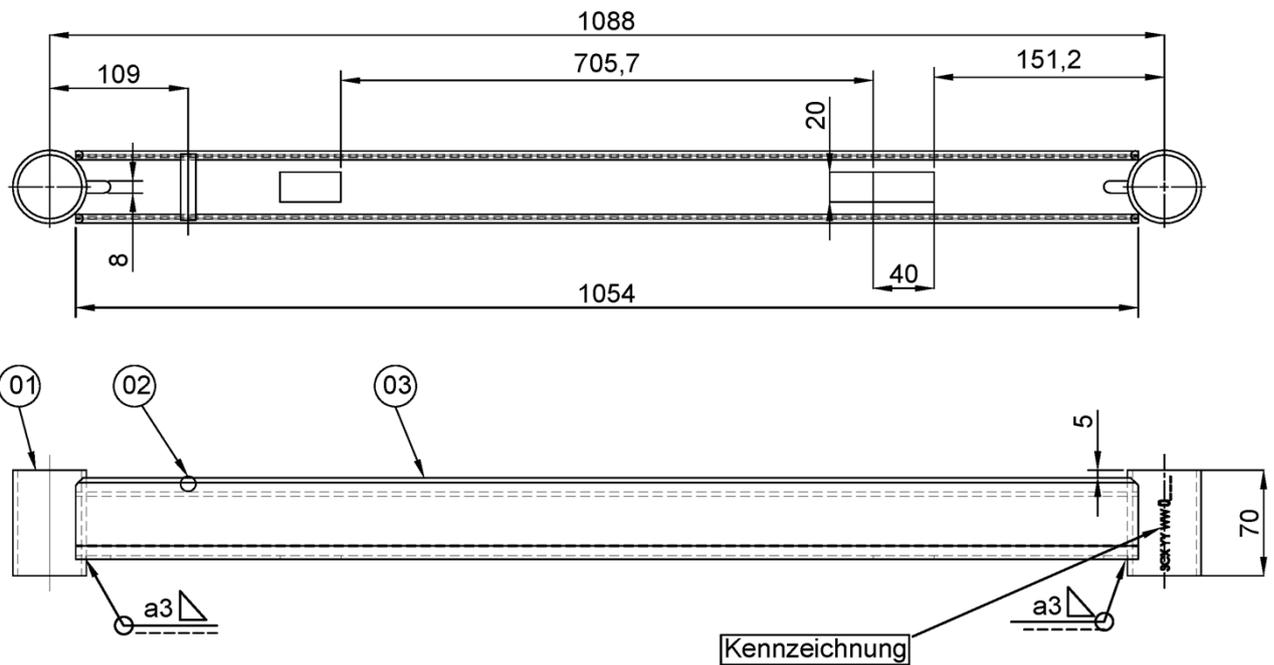
01	Kästchen	t=4	DD13 ReH \geq 240N/mm ²	Rm \geq 340N/mm ²	EN10111
02	Keil	t=5	DD13 ReH \geq 240N/mm ²	Rm \geq 340N/mm ²	EN10111
03	Blindniet	Ø5	Alu / St		

Detail Geländerkästchen

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
 Seite 05



01	Rohr	Ø48,3x3,2	S355J2H ReH $\geq 400\text{N/mm}^2$	EN10219-1
02	Verschiebesicherung	Ø10	S235JR	EN10025-2
03	U-Profil		siehe Anlage A, Seite 04	

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

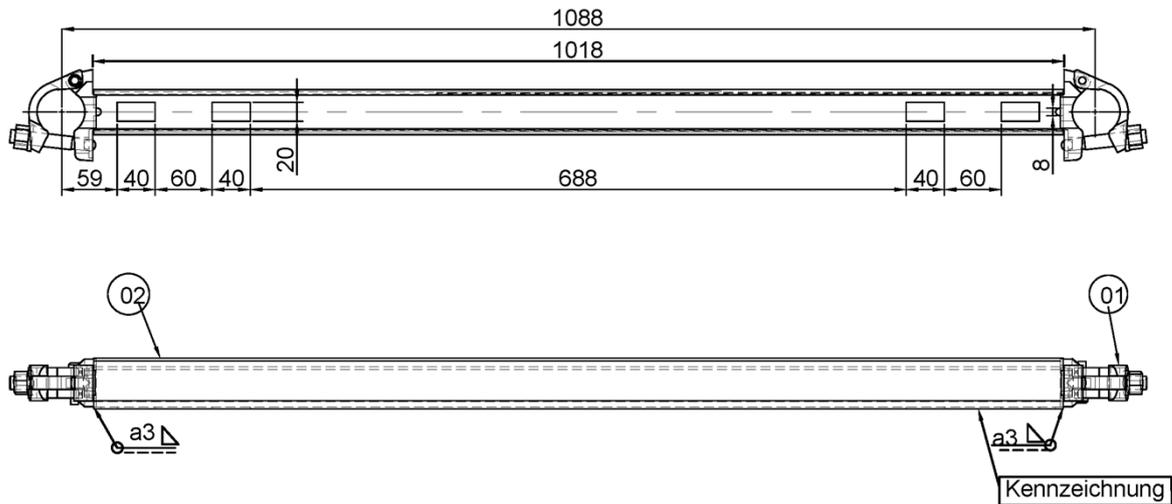
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	4,40

U-Anfangsriegel 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 06



- 01 Halbkupplung mit Schraubverschluss
- 02 U-Profil

Klasse B
 siehe Anlage A, Seite 04

EN74-2

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

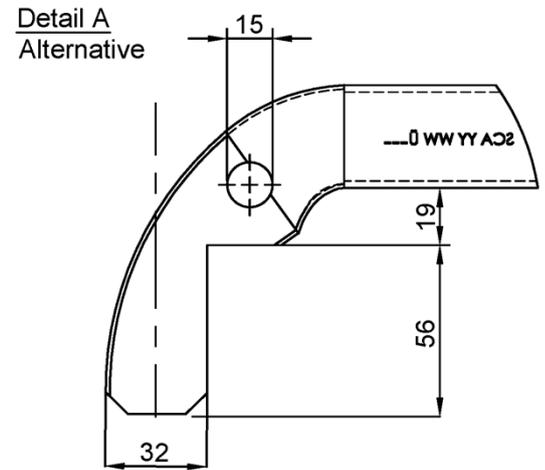
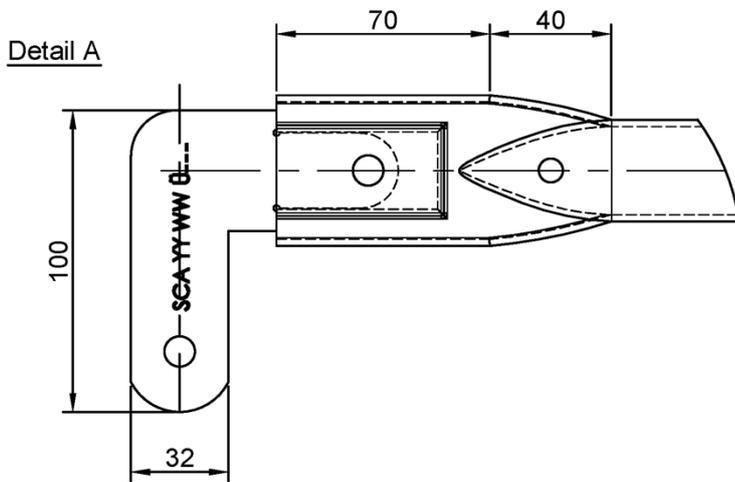
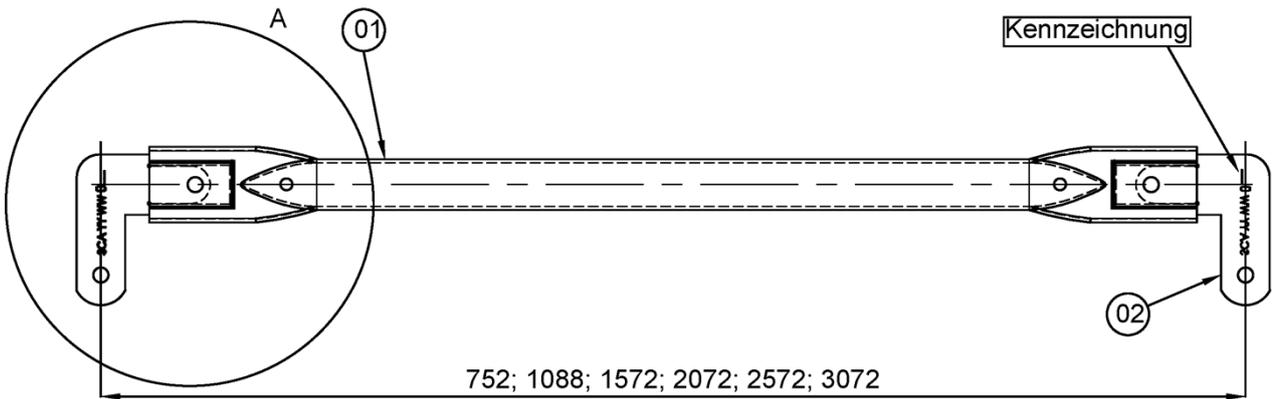
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	5,20

U-Querriegel 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 07



01 Rohr $\varnothing 33,7 \times 2,25$ S235JRH ReH ≥ 320 N/mm²
 02 Geländernase siehe Anlage A, Seite 12 oder Seite 13
 Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

EN10219-1

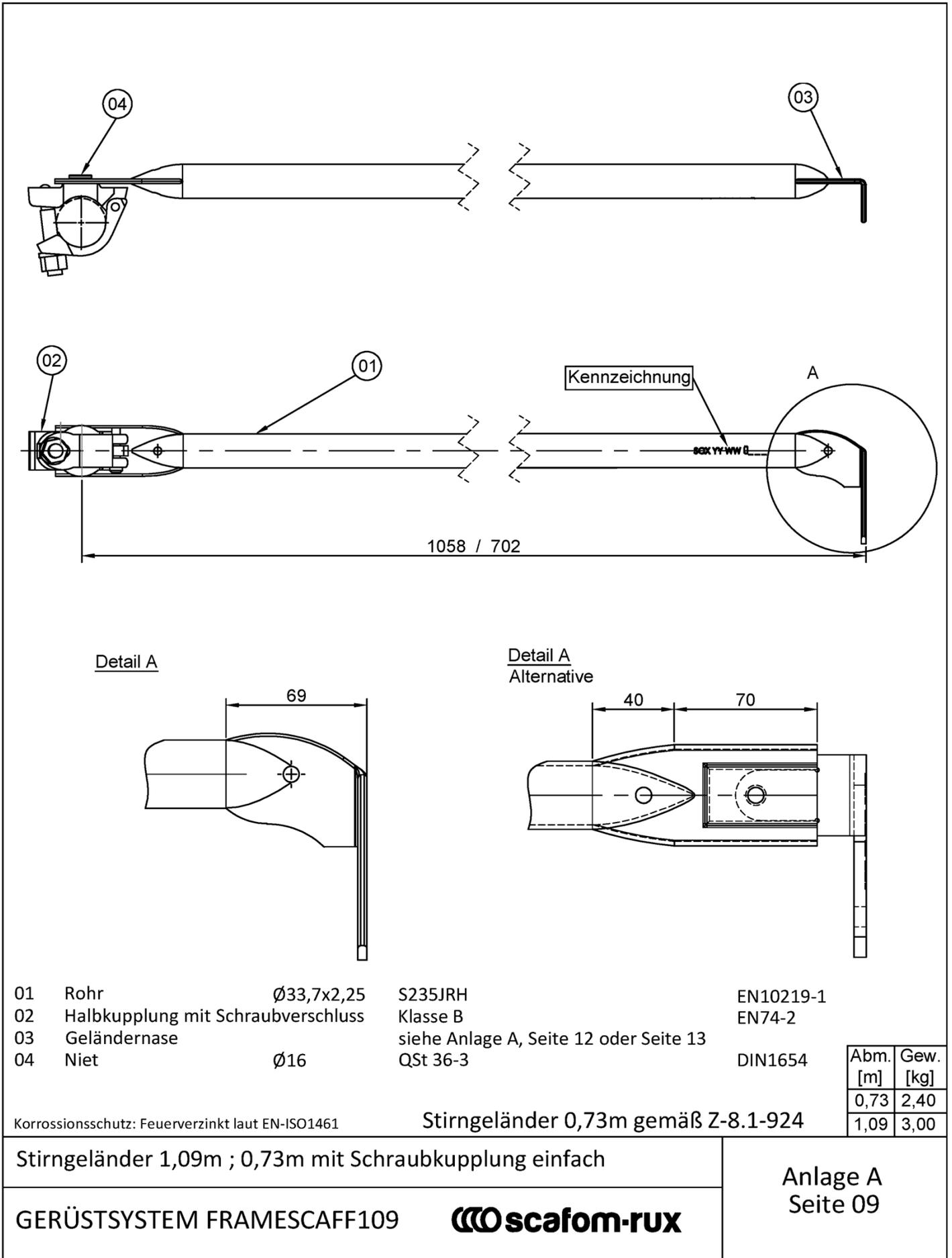
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	2,10
1,09	2,60
1,57	3,00
2,07	3,90
2,57	4,80
3,07	5,70

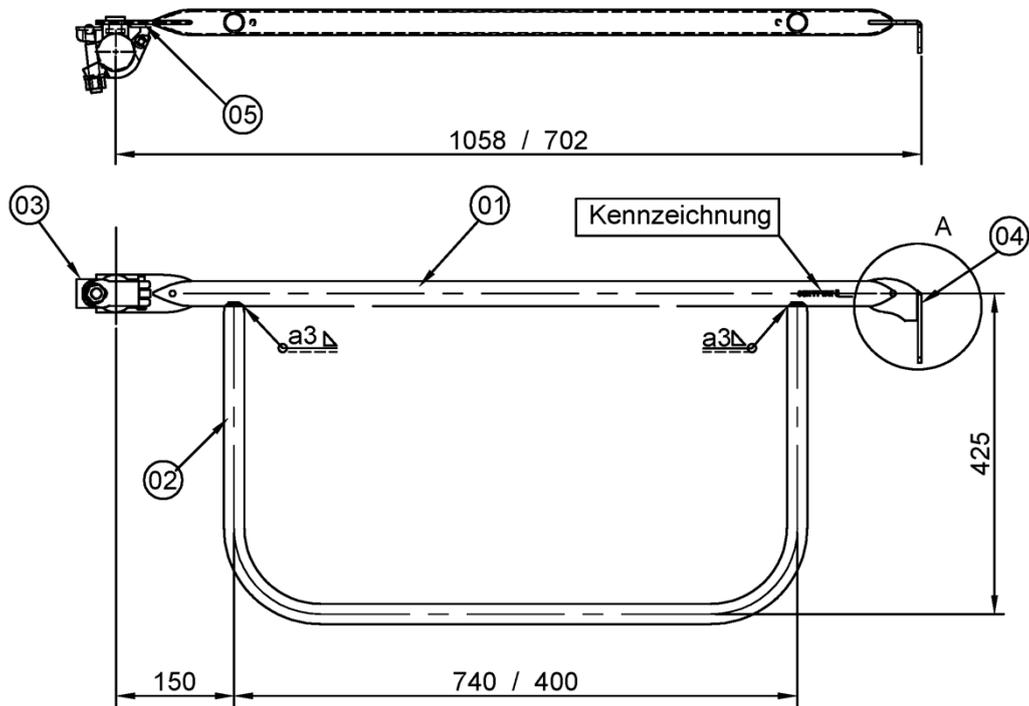
Geländer einfach 0,73 - 3,07m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

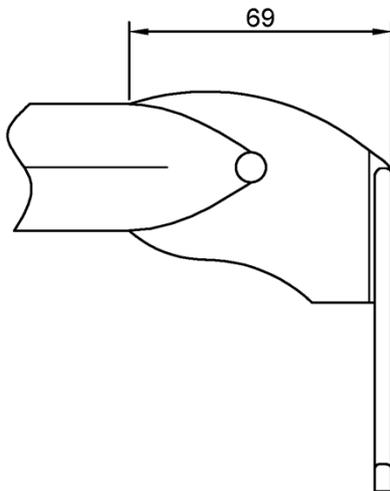
scafom-rux

Anlage A
Seite 08

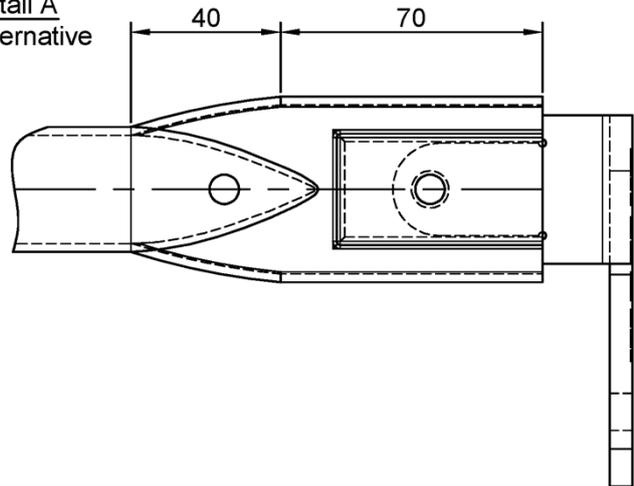




Detail A



Detail A
Alternative



01	Rohr	Ø33,7x2,25	S235JRH	EN10219-1
02	Rohr	Ø26,9x2,3	S235JRH	EN10219-1
03	Halbkupplung mit Schraubverschluss		Klasse B	EN74-2
04	Geländernase		siehe Anlage A, Seite 12 oder Seite 13	
05	Niet	Ø16	QSt 36-3	DIN1654

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	3,90
1,09	4,60

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

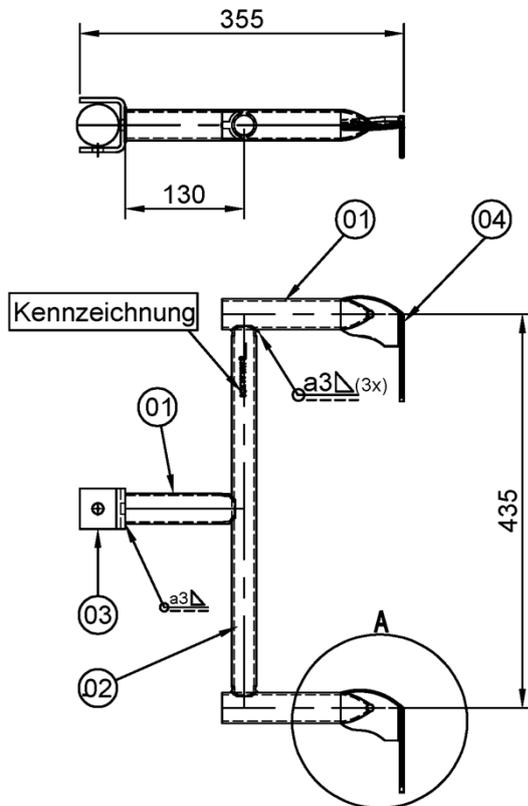
Doppel-Stirngeländer 0,73m gemäß Z-8.1-924

Doppel-Stirngeländer 1,09m ; 0,73m mit Schraubkupplung

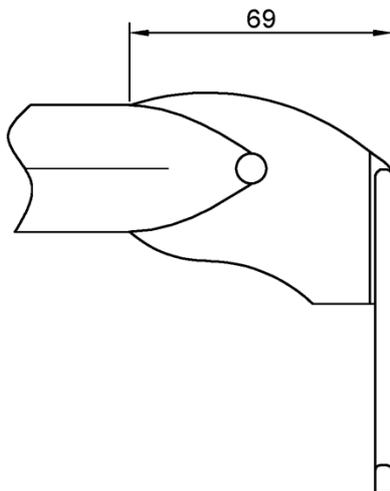
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

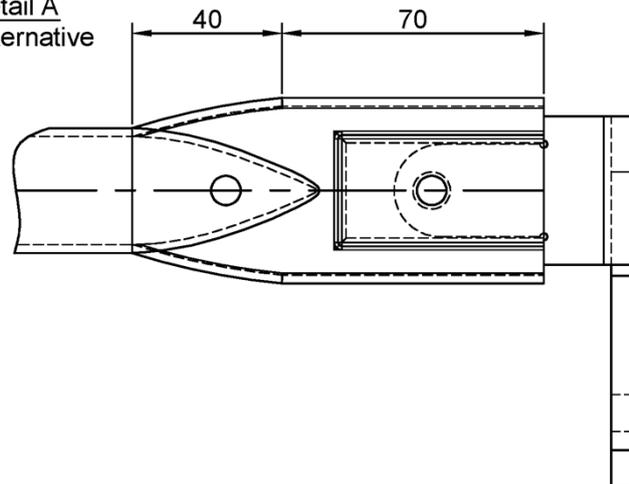
Anlage A
Seite 10



Detail A



Detail A
Alternative



01	Rohr	Ø33,7x2,25	S235JRH	EN10219-1
02	Rohr	Ø26,9x2,3	S235JRH	EN10219-1
03	Blech	50x5mm	S235JR	EN10025-2
04	Geländernase		siehe Anlage A, Seite 12 oder Seite 13	

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,36	2,00

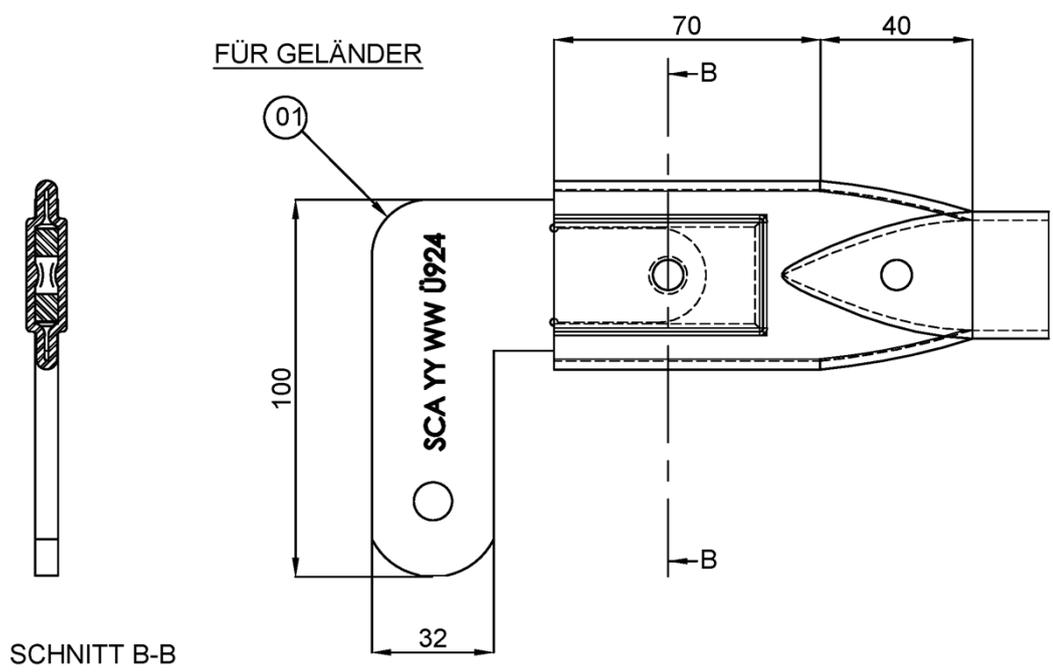
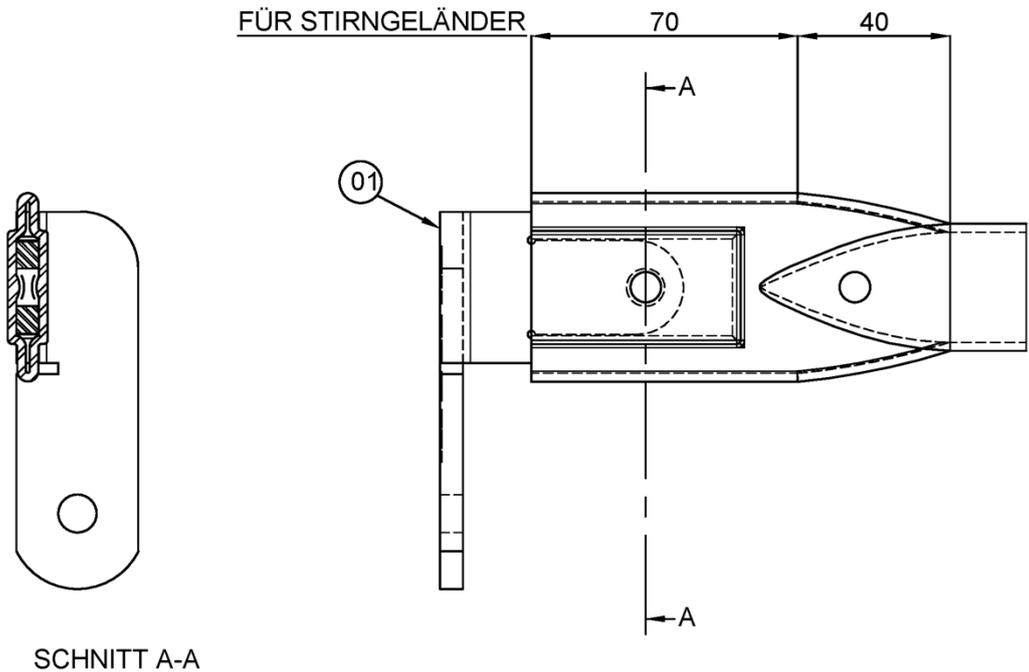
Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

Doppel-Stirngeländer 0,36m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

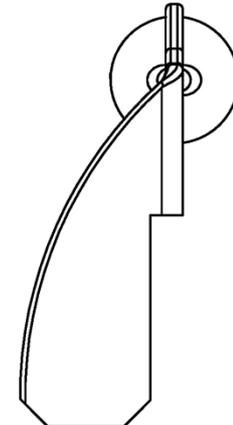
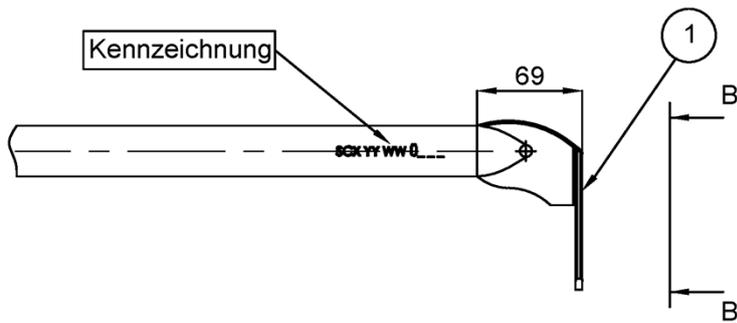
Anlage A
Seite 11



01 Blech t=6 S235JR EN10025-2

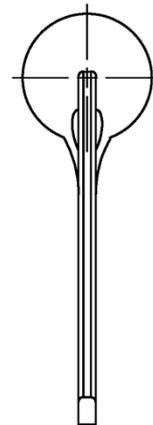
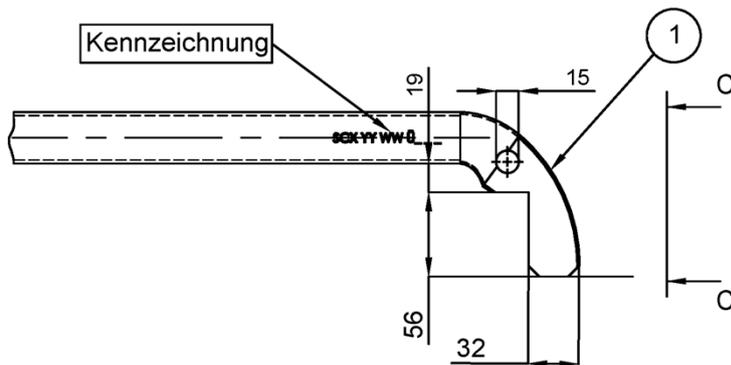
Details Geländernase - nach Z-8.1-924		Anlage A Seite 12
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109	scafom-rux	

FÜR STIRNGELÄNDER



SCHNITT B-B

FÜR GELÄNDER



SCHNITT C-C

01 Flachmaterial aus Rohr $\varnothing 33,7 \times 2,25$

S235JR

EN10219-2

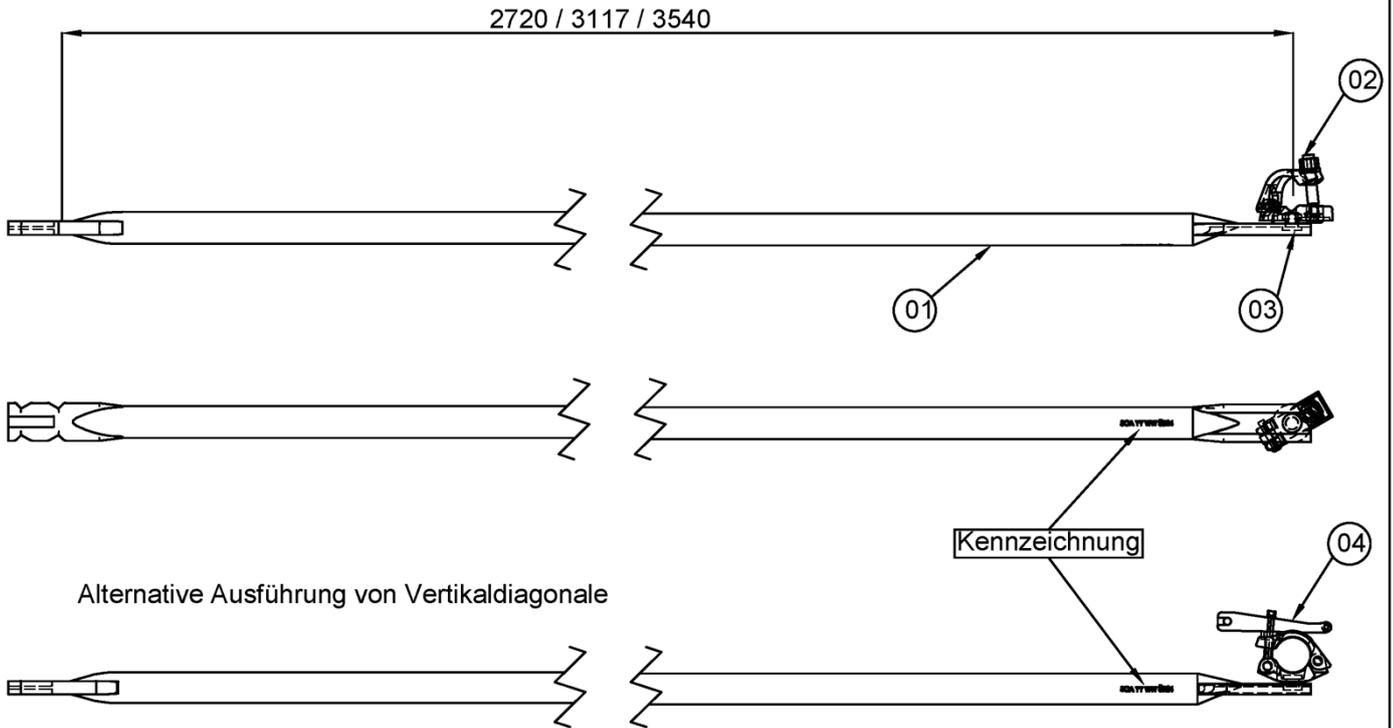
Details Alternative Geländernase - nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
 Seite 13

Feldlänge [mm]	Feldhöhe [mm]	Länge [mm]
2072	2000	2720
2572	2000	3117
3072	2000	3540



01	Rohr	Ø42,4x2	S235JRH	EN10219-1
02	Halbkupplung mit Schraubverschluss		Klasse B	EN74-2
03	Niet	Ø16	QSt 36-3	DIN1654
04	Halbkupplung mit Keilverschluss		Klasse A	EN74-2

Abm. [m]	Gew. [kg]
2,07	7,00
2,57	7,80
3,07	8,70

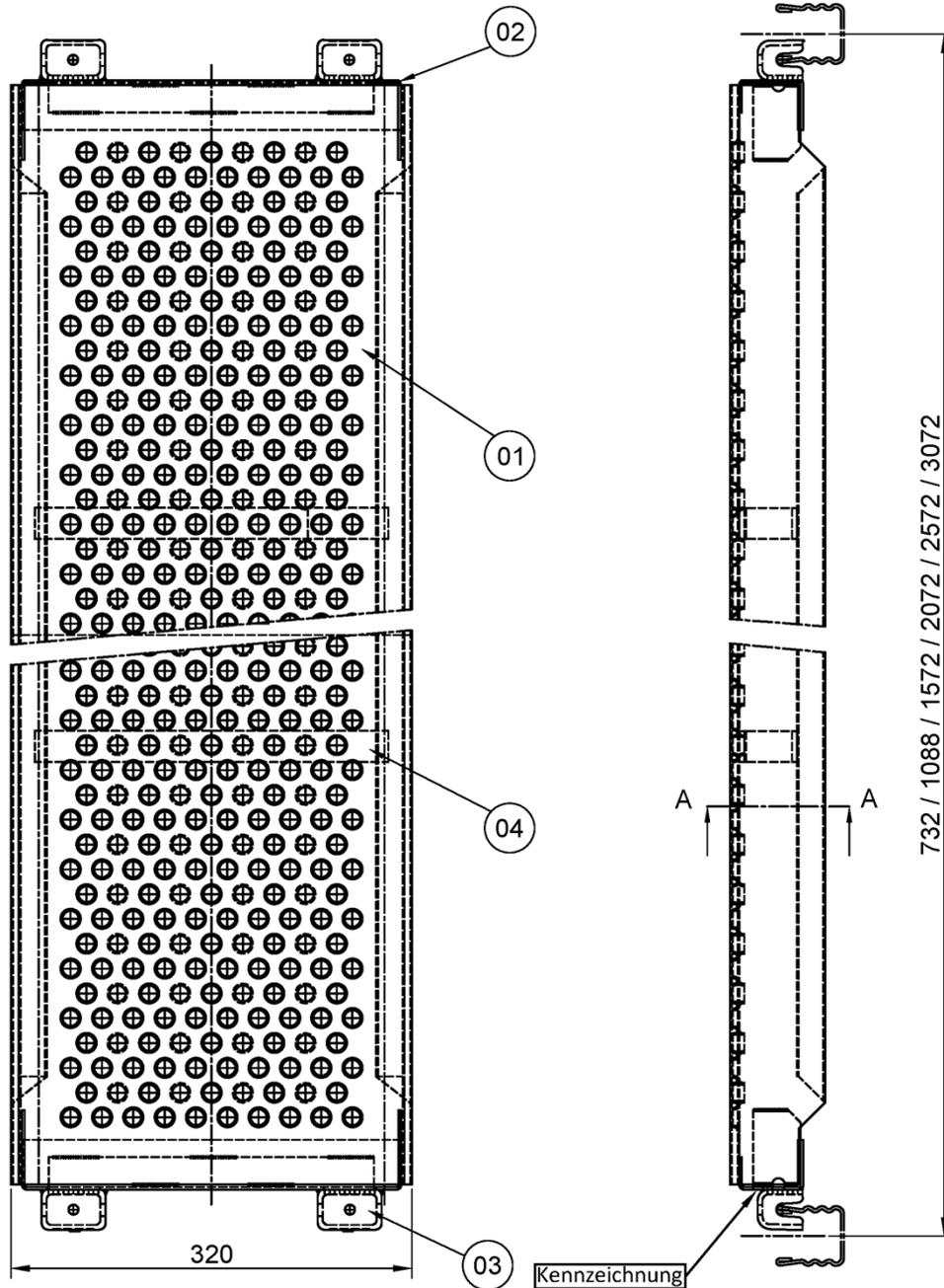
Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

Vertikaldiagonale 2,72 ; 3,12 ; 3,54m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 14



DURCHSCHNITT A-A

01	Belagblech	t=1,5	S235JR ReH \geq 320N/mm ²	EN10149-1
02	Kappe	t=2	S235JR	EN10025-2
03	Kralle	t=4	DD12 ReH \geq 240N/mm ²	EN10111
04	Handgriff	t=5	S235JR	EN10025-2

Verwendung für Gerüst bis Lastklasse: 4 (3,07m) / 5 (2,57m) / 6 (0,73/1,09/1,57/2,07m)

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

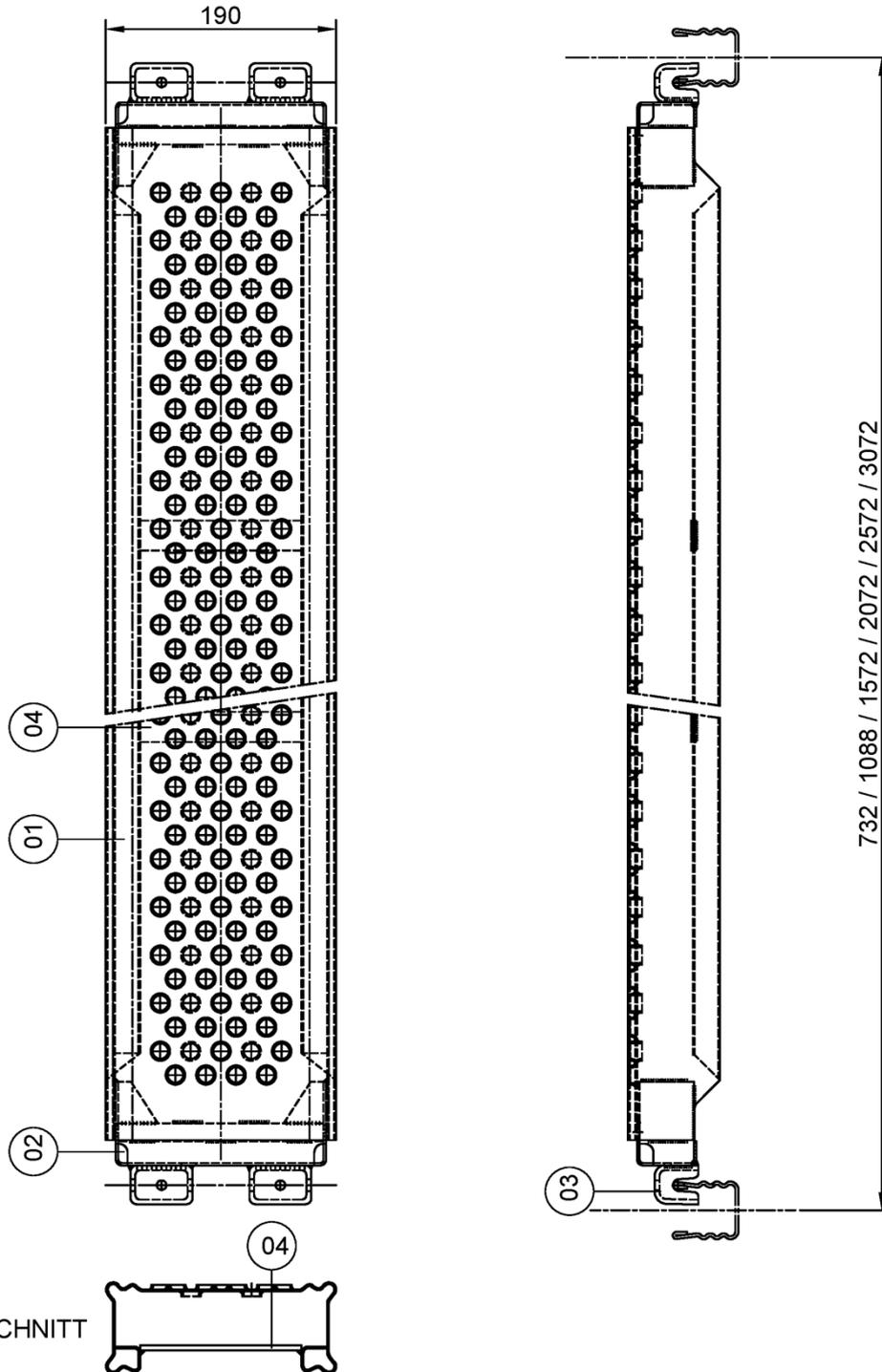
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	8,0
1,09	10,4
1,57	13,6
2,07	17,2
2,57	20,5
3,07	23,8

U-Stahlboden TS - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 15



DURCHSCHNITT

01	Belagblech	t=1,5	S235JR ReH≥320 N/mm ²	EN10149-1
02	Kappe	t=2	S235JR	EN10025-2
03	Kralle	t=4	DD12 ReH≥240N/mm ²	EN10111
04	Handgriff	t=5	S235JR	EN10025-2

Verwendung für Gerüst bis Lastklasse: 4 (3,07m) / 5 (2,57m) / 6 (0,73/1,09/1,57/2,07m)

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

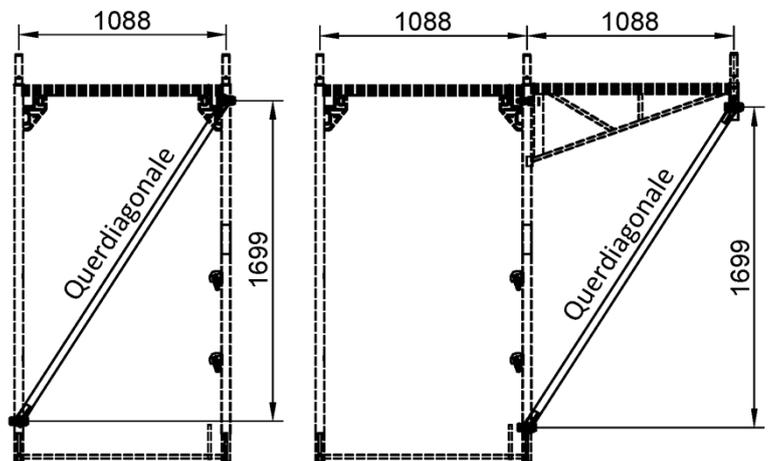
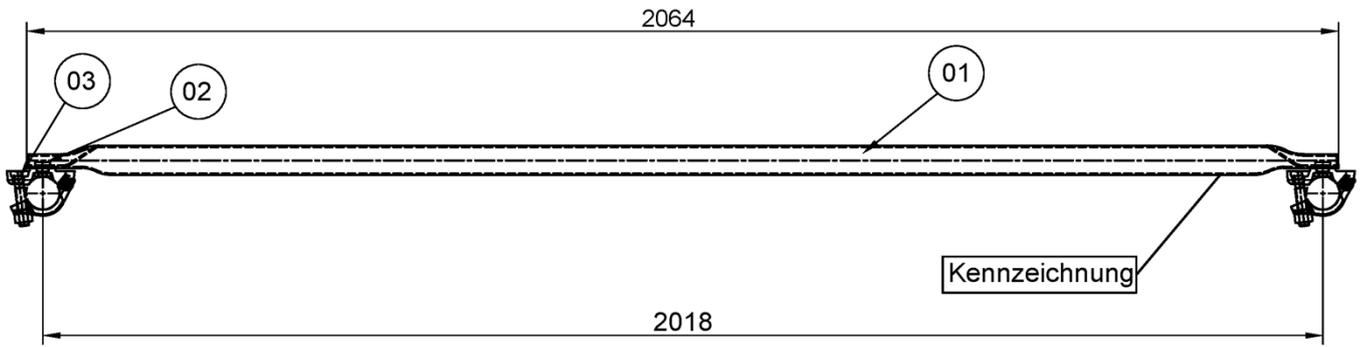
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	4,30
1,09	6,40
1,57	9,00
2,07	11,70
2,57	14,40
3,07	17,20

U-Stahlboden TS 0,19m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 16



01	Rohr	Ø42,4x2	S235JRH	EN10219-1
02	Niet	Ø16x24	QSt36-3	DIN1654 T2
03	Halbkupplung mit Schraubverschluss		Klasse B	EN74-2

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

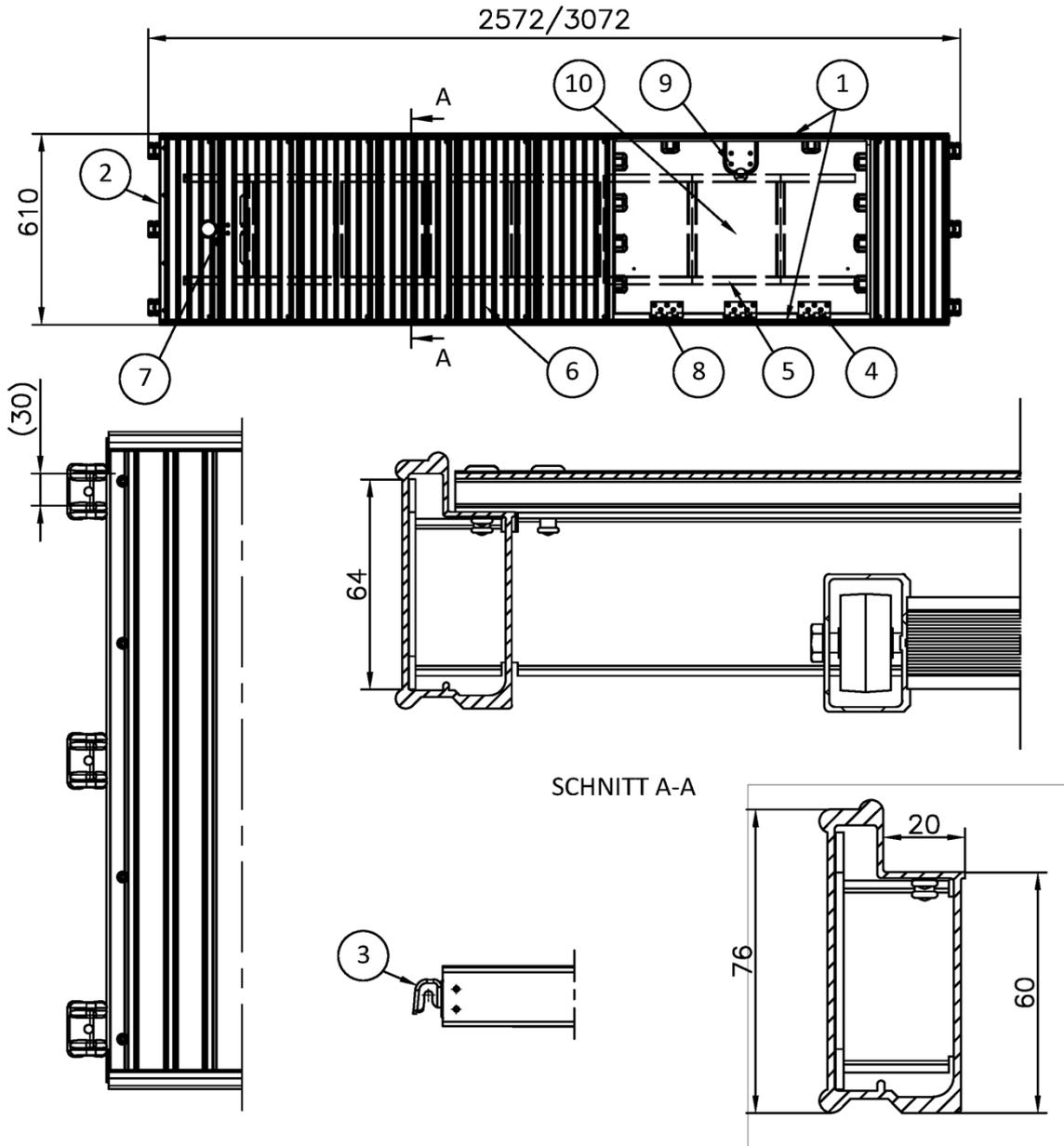
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,02	6,70

Querdiagonale 2,02m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 17



01	Holm		EN AW-6063-T66	EN755-2
02	Kappe	t=2	S235JR	EN10025-2
03	Kralle	t=4	DD12 ReH≥240N/mm ²	EN10111
04	Scharnier		S235JR	EN10025-2
05	Leiter		siehe Anlage A, Seite 19	
06	Belagelement	t=12	Alu	
07	Schloß		St ELVZ	
08	Blindniet		Alu / St	DIN7337A
09	Blindniet		Alu / St	DIN7337A
10	Deckel	3x547x796	Alu	

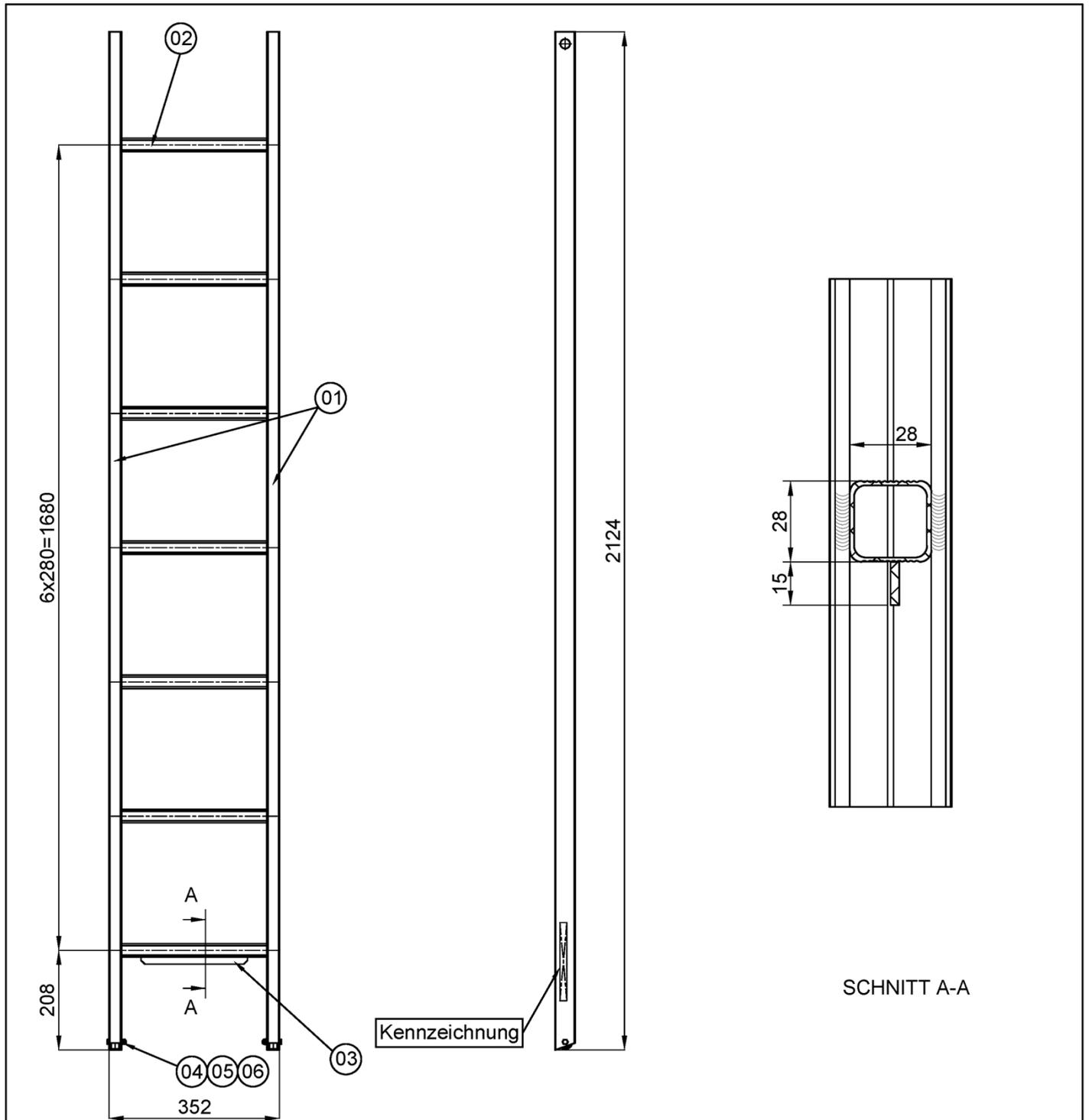
Verwendung für Gerüst bis Lastklasse 3, Feldlänge ≤ 3,07m; zul p* = 2,0kN/m²
(* auf der gesamten Bodenfläche wirkend)

Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	25,10
3,07	28,30

U-Durchstieg mit Leiter Deckel versetzt 2,57; 3,07 x 0,61m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

Anlage A
Seite 18



01	Leiterholm	EN AW-6061-T6	EN755-2
02	Leiterprosse	EN AW-6061-T6	EN755-2
03	Blech 15x3mm	EN AW-6061-T6	EN755-2
04	Sechskantschraube	8.8	ISO898-1
05	Sechskantmutter	8	EN20898-2
06	Rad 30mm	Poly-Propylen-copolymer	

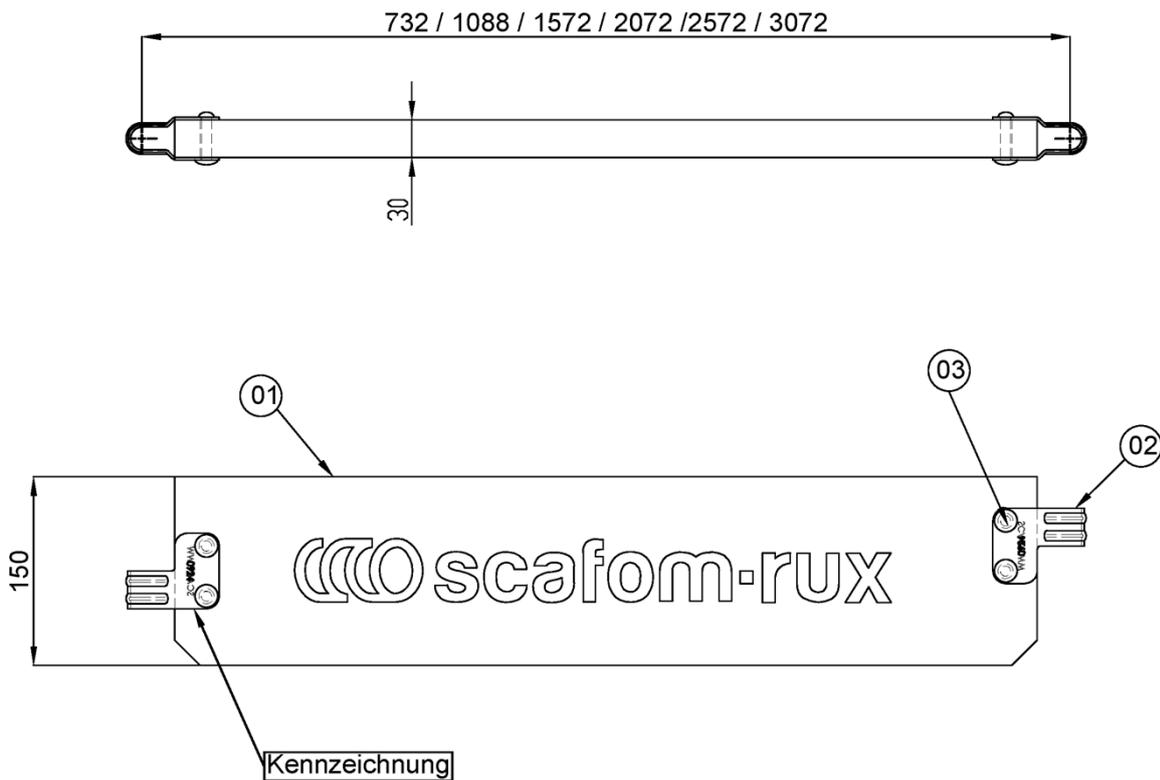
Gew.
[kg]
3,30

Leiter für U-Durchstieg

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 19



01	Holz	150x30	Nadelholz	DIN4074-S10
02	Blech	t=2	S235JR	EN10025-2
03	Niet	Ø8		DIN674

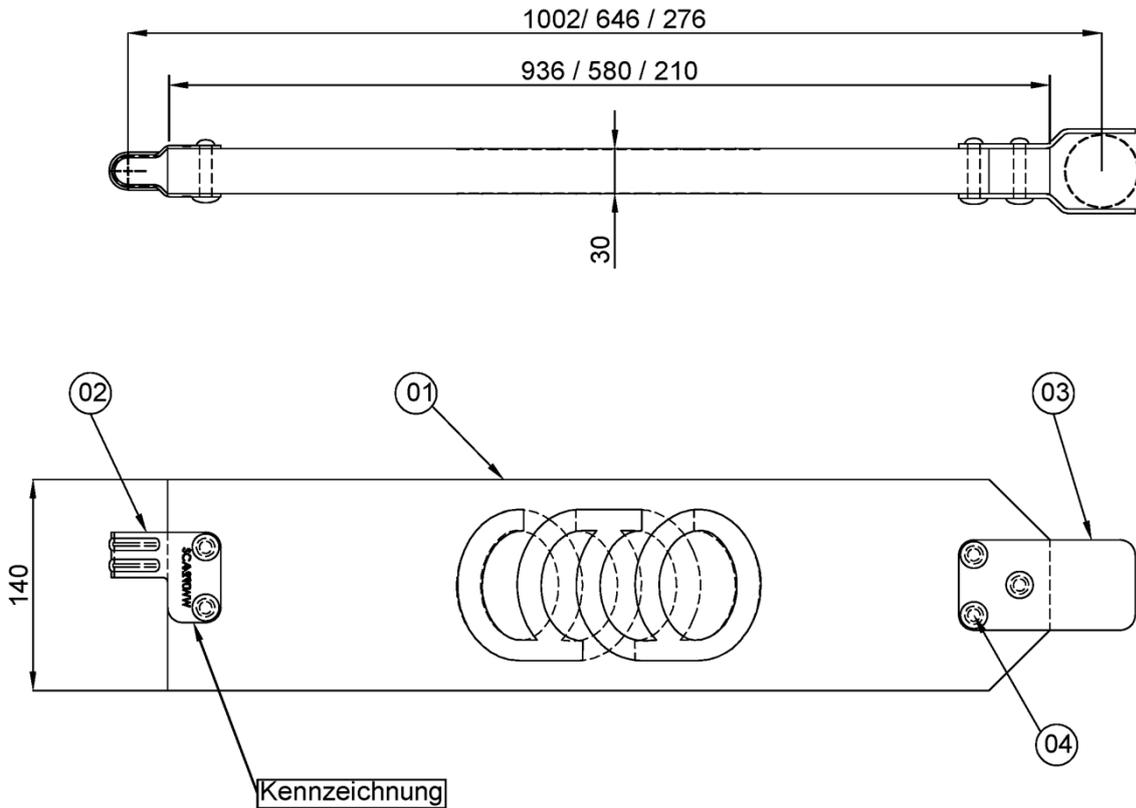
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	2,00
1,09	2,90
1,57	4,10
2,07	5,40
2,57	6,60
3,07	7,90

Bordbrett 0,73 - 3,07m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 20



01	Holz	140x30	Nadelholz	DIN4074-S10
02	Blech	t=2	S235JR	EN10025-2
03	Blech	t=3	S235JR	EN10025-2
04	Niet	Ø8		DIN674

Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	2,70
0,73	1,90
0,36	1,00

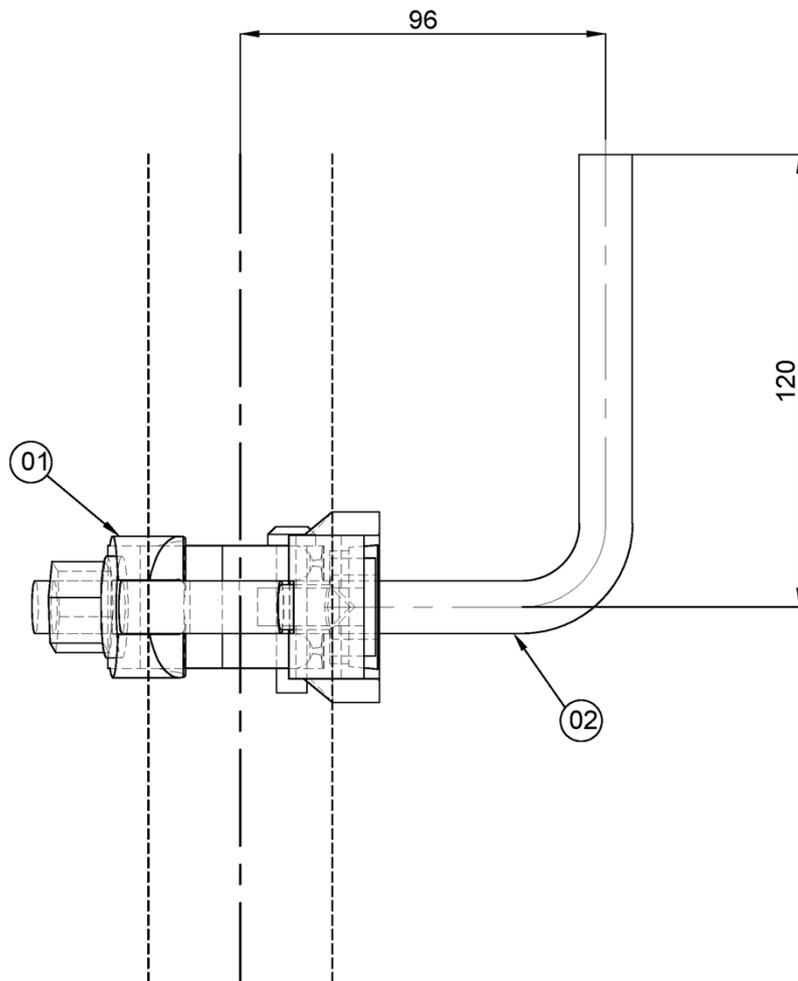
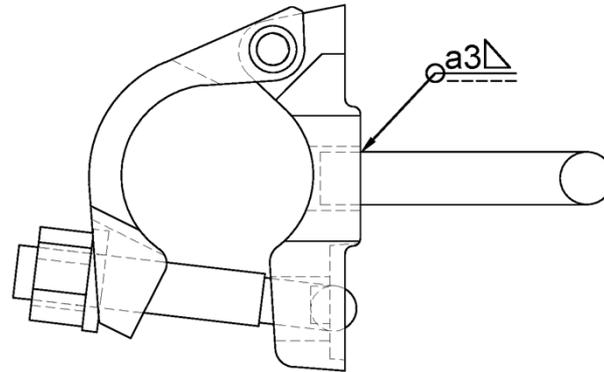
Stirnbordbrett 0,73m gemäß Z-8.1-924

Stirnbordbrett 1,09m ; 0,73m ; 0,36m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 21



01 Halbkupplung mit Schraubverschluss
 02 Bordbrettbolzen

Ø14

Klasse B
 S235JR

EN74-2
 EN10025-2

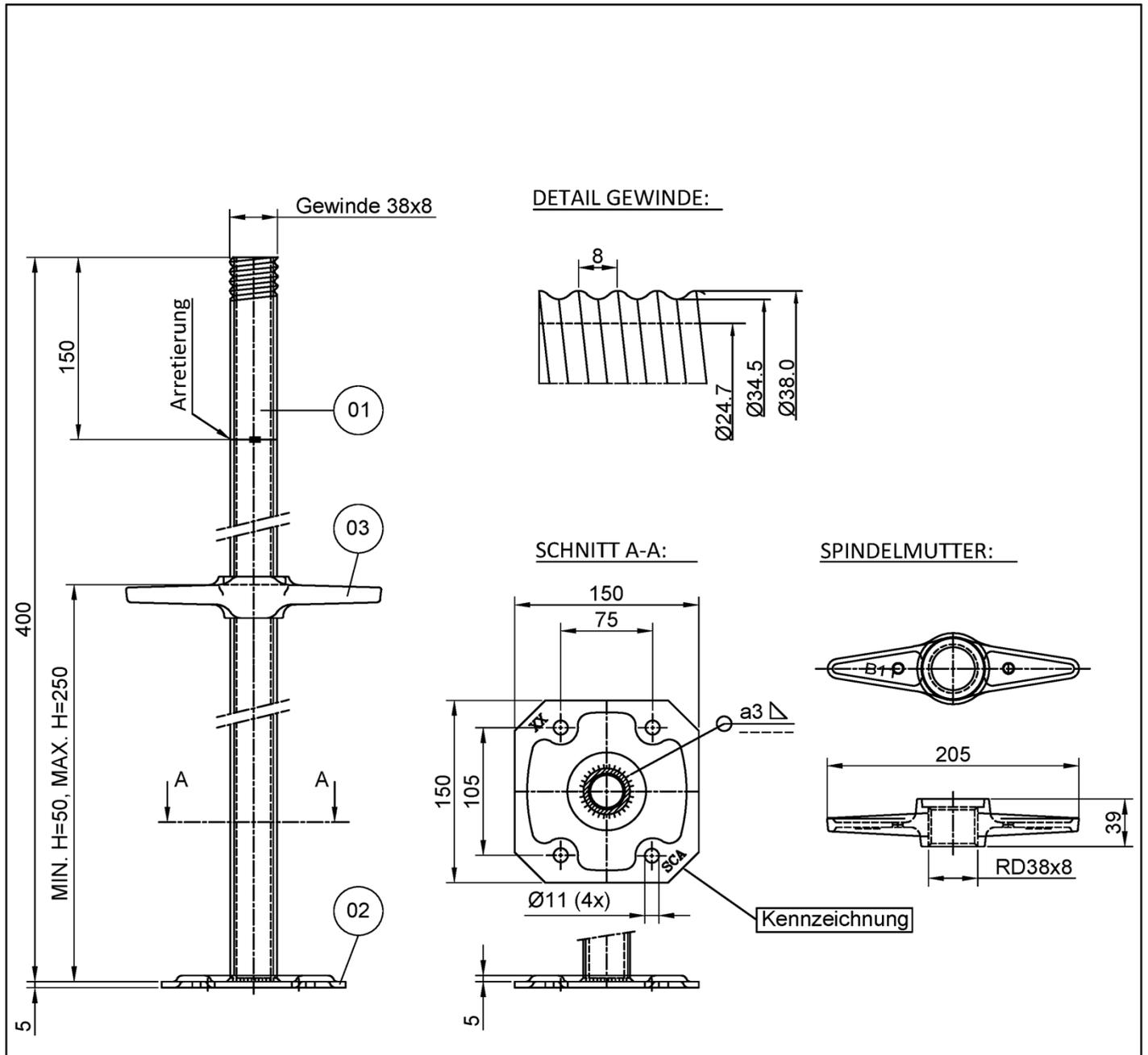
Gew. [kg]
1,00

Bordbrettbolzen mit Schraubkupplung - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 22



01	Rohr	Ø38x5	S235JRH	EN10219-1
02	Fußplatte	t=5	S235JR	EN10025-2
03	Spindelmutter		EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10	EN1562

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

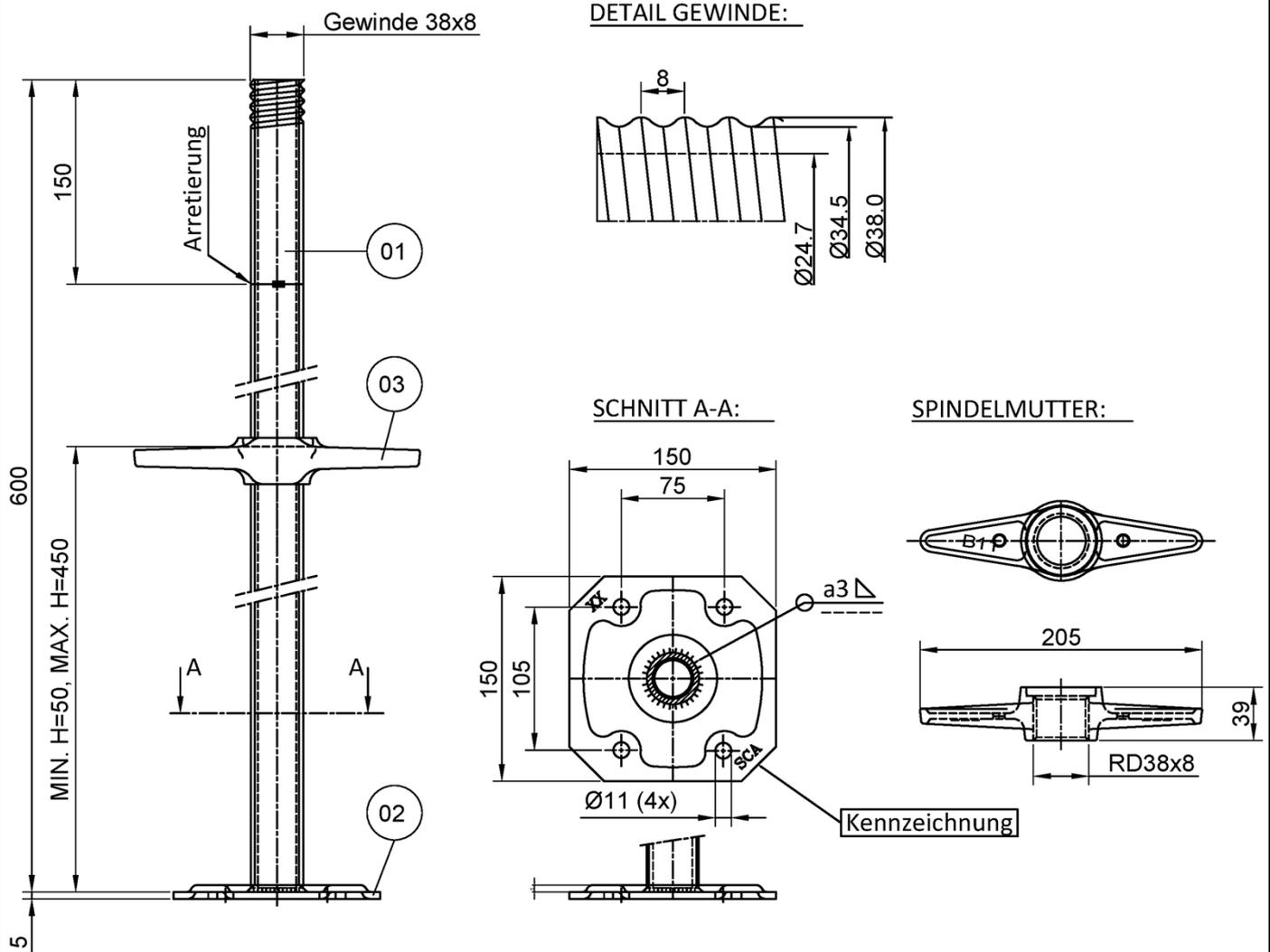
Abm.	Gew.
[m]	[kg]
0,40	3,70

Fußspindel 0,40m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 23



01	Spindelrohr	Ø38x5	S235JRH	EN10219-1
02	Fußplatte	t=5	S235JR	EN10025-2
03	Spindelmutter		EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10	EN1562

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

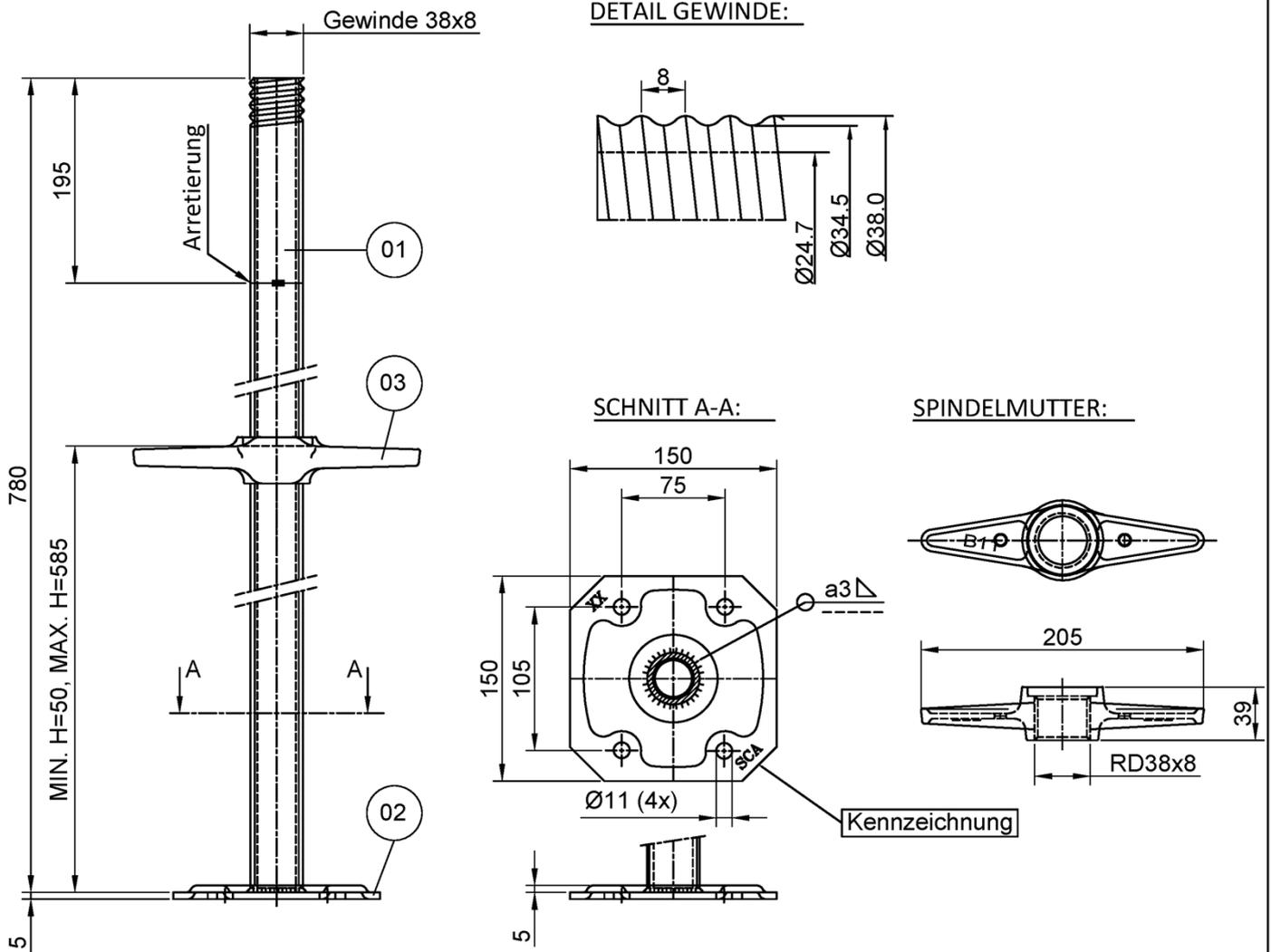
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,60	4,00

Fußspindel 0,60m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 24



01	Rohr	Ø38x5	S235JRH	EN10219-1
02	Fußplatte	t=5	S235JR	EN10025-2
03	Spindelmutter		EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10	EN1562

Abm.	Gew.
[m]	[kg]
0,78	4,80

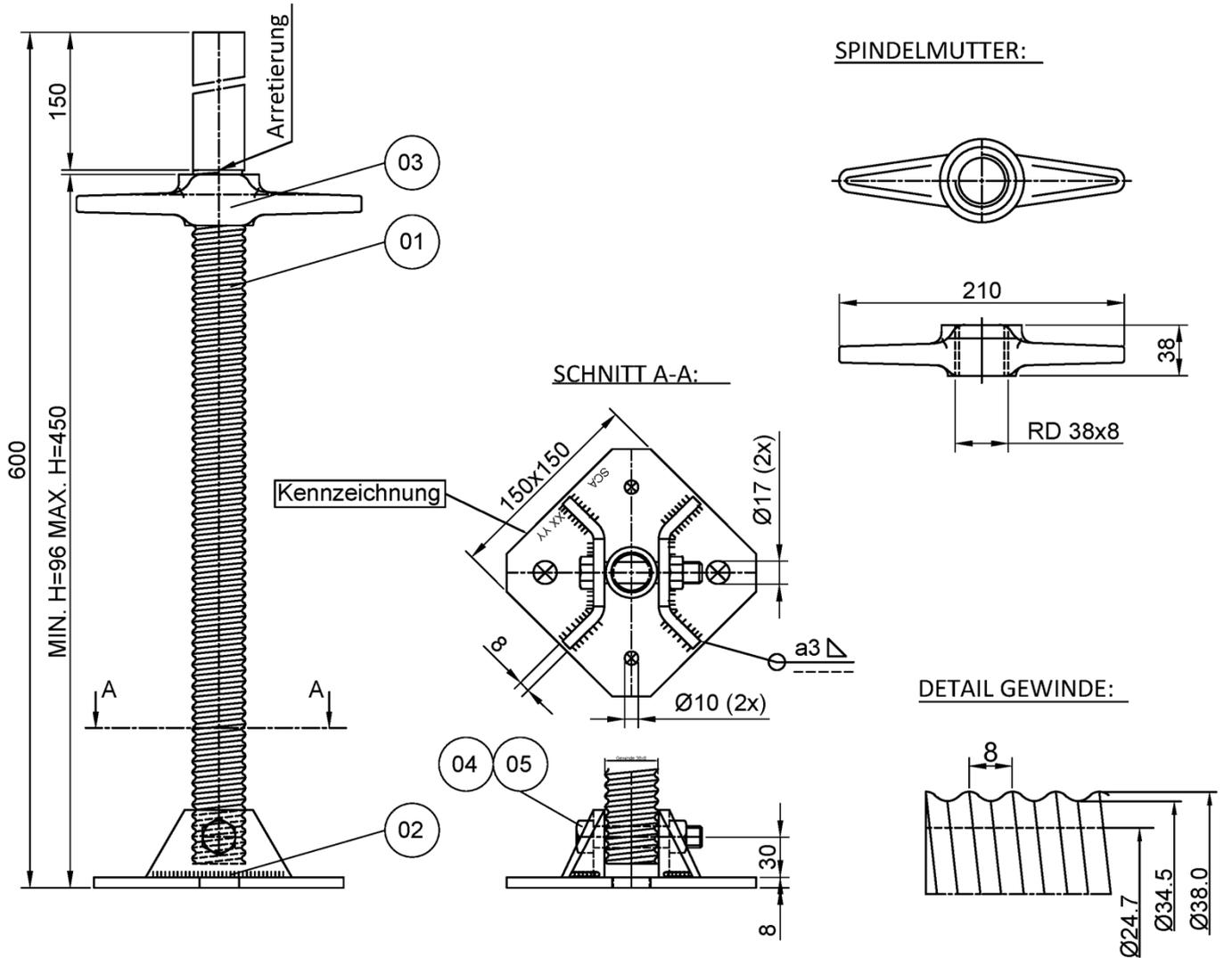
Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

Fußspindel 0,78m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 25



01	Spindelrohr	Ø38x5	S235JRH	EN10219-1
02	Fußplatte	t=8	S235JR	EN10025-2
03	Spindelmutter		EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10	EN1562
04	Sechskantschraube	M16x80	8.8	ISO898-1
05	Sechskantmutter	M16	8	EN20898-2

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

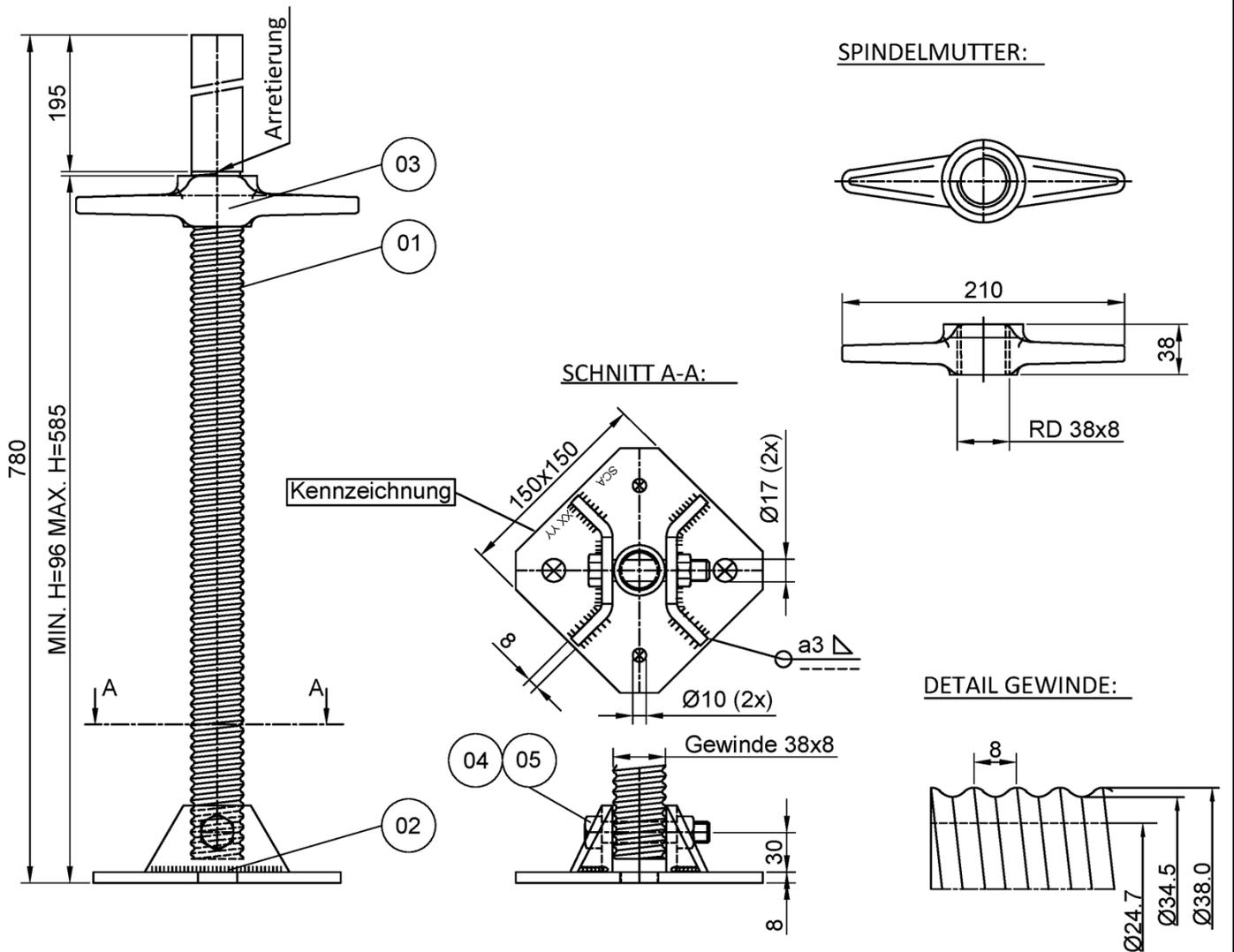
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,60	5,00

Fußspindel 0,6m (Schwenkbar) - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 26



01	Spindelrohr	Ø38x5	S235JRH
02	Fußplatte	t=8	S235JR
03	Spindelmutter		EN-GJMW-400-5 / EN-GJMB-350-10
04	Sechskantschraube	M16x80	8.8
05	Sechskantmutter	M16	8

EN10219-1
EN10025-2
EN1562
ISO898-1
EN20898-2

Abm.	Gew.
[m]	[kg]
0,78	5,70

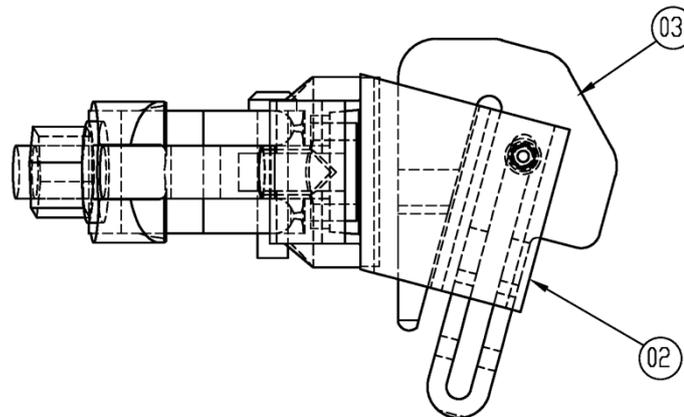
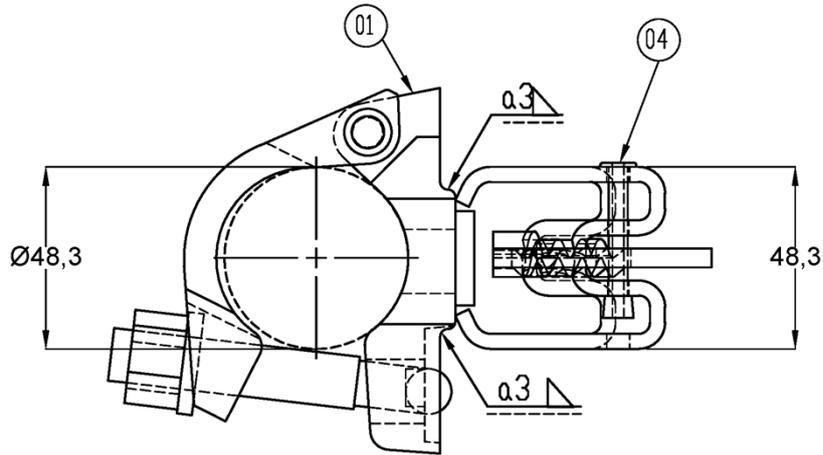
Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

Fußspindel 0,78m (Schwenkbar) - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 27



- | | | | | |
|----|------------------------------------|-------|---|----------|
| 01 | Halbkupplung mit Schraubverschluss | | Klasse B | EN74-2 |
| 02 | Kästchen | t=4mm | DD13 ReH _{>} 240N/mm ² Rm _{>} 340N/mm ² | EN10011 |
| 03 | Keil | t=5mm | DD13 ReH _{>} 240N/mm ² Rm _{>} 340N/mm ² | EN10111 |
| 04 | Niet | Ø5 | Alu/St | DIN7337A |

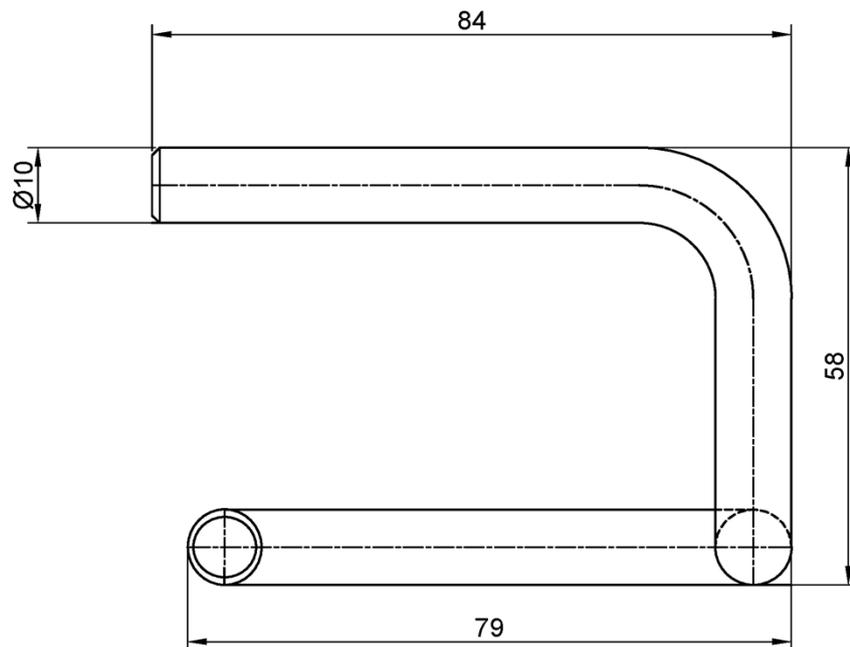
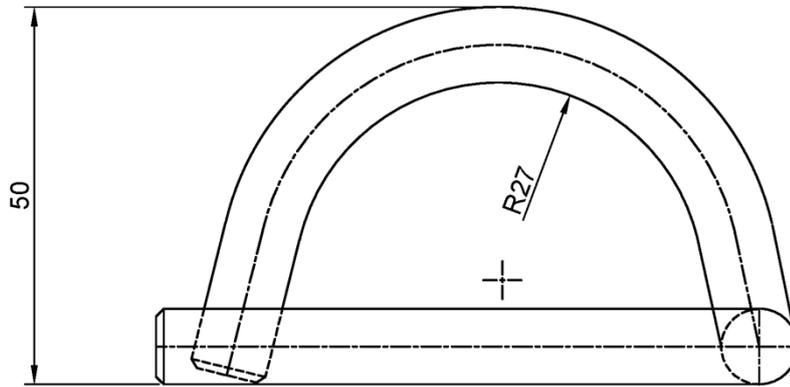
Gew. [kg]
1,30

Geländerkästchen mit Schraubkupplung - Bauteil nach Z-8.1-924

Anlage A
 Seite 28

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**



Fallstecker

Ø10

S235JR

EN10025-2

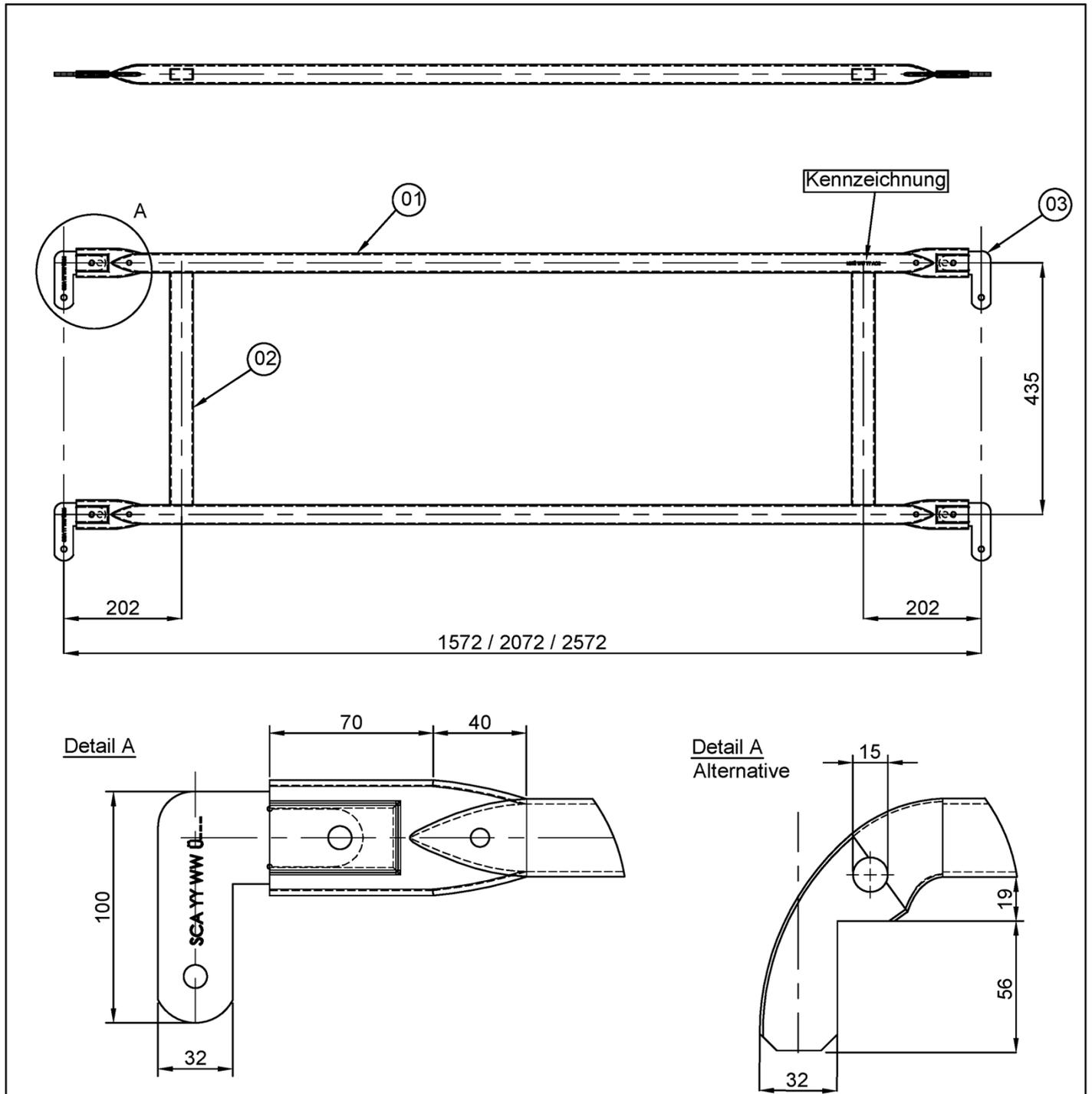
Gew.
[kg]
0,14

Fallstecker Ø10 - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 29



- | | | | | |
|----|--------------|------------|--|-----------|
| 01 | Rohr | Ø33,7x2,25 | S235JRH ReH≥320N/mm ² | EN10219-1 |
| 02 | Rechteckrohr | 40x20x2 | S235JRH | EN10219-1 |
| 03 | Geländernase | | siehe Anlage A, Seite 12 oder Seite 13 | |

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

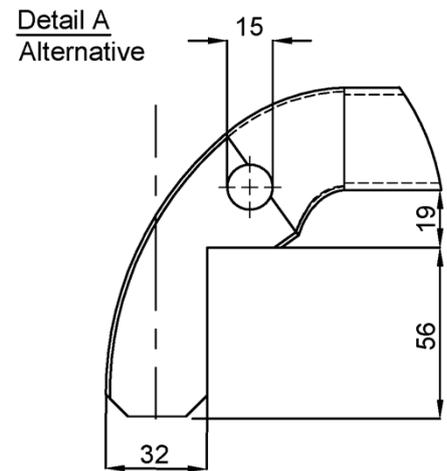
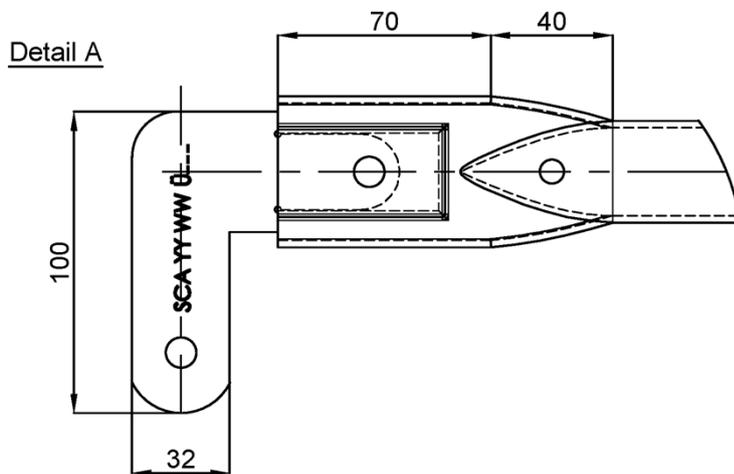
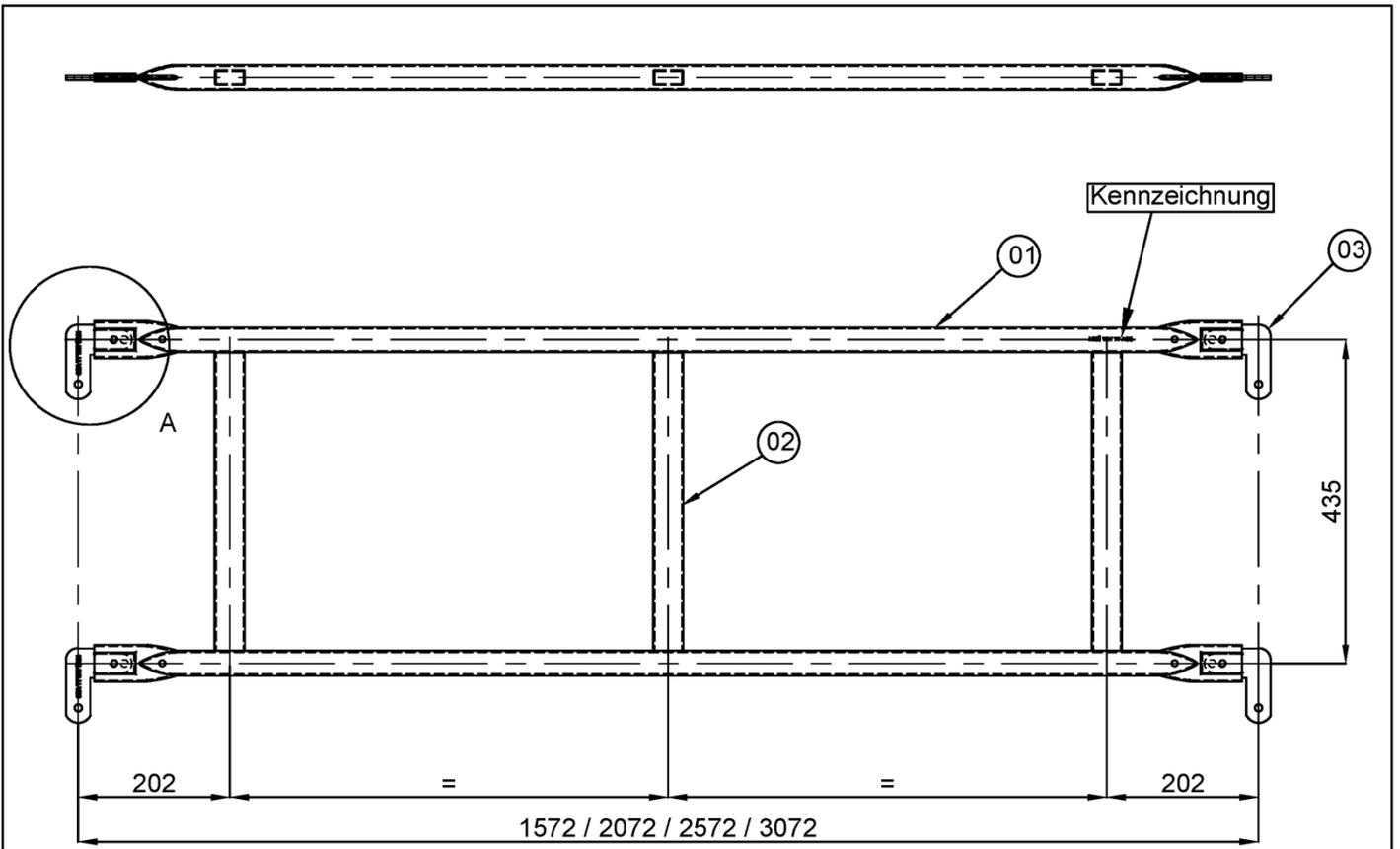
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	8,10
2,07	9,90
2,57	11,80

Doppelgeländer 1,57 - 2,57m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 30



01	Rohr	Ø33,7x2,25	S235JRH ReH≥320N/mm ²	EN10219-1
02	Rechteckrohr	40x20x2	S235JRH	EN10219-1
03	Geländernase		siehe Anlage A, Seite 12 oder Seite 13	

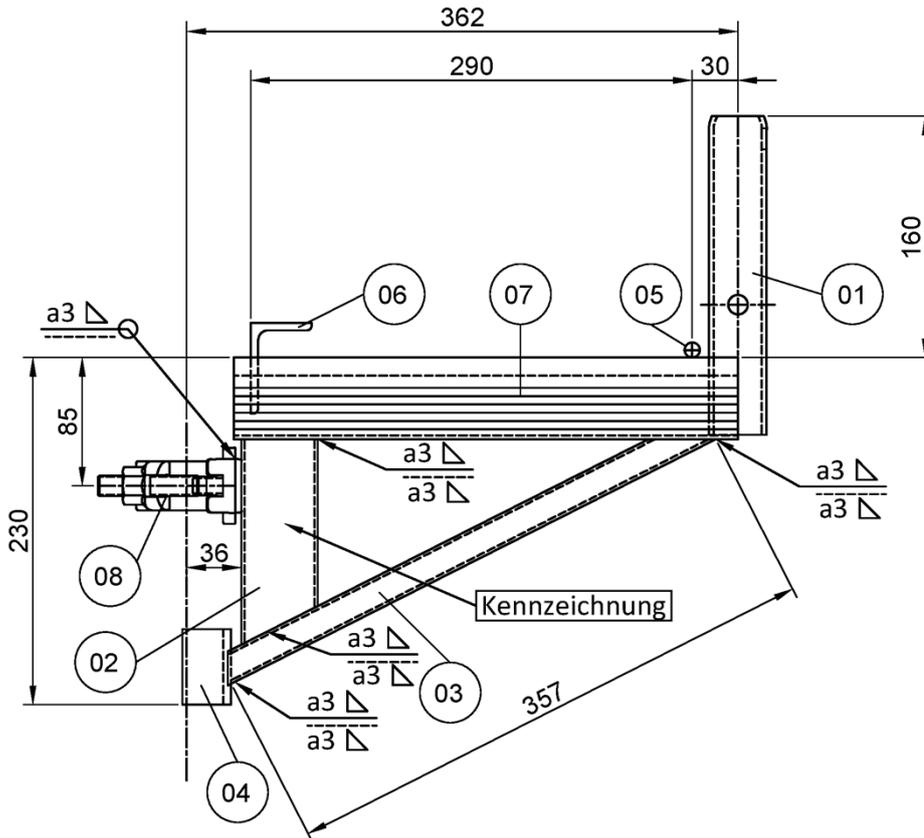
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	14,80
2,07	16,70
2,57	18,50
3,07	20,40

Doppelgeländer mit Mittelsprosse 1,57 - 3,07m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 31



01	Rohr	Ø38x3,2	S235JRH ReH $\geq 320\text{N/mm}^2$	EN10219-1
02	Rechteckrohr	50x30x2	S235JRH	EN10219-1
03	Rechteckrohr	30x20x2	S235JRH	EN10219-1
04	Blech	t=5	S235JR	EN10025-2
05	Rundstab	Ø10	S235JR	EN10025-2
06	Winkelprofil	60x40x5	S235JR	EN10025-2
07	U-Profil		siehe Z-8.1-924, Anlage A-09	
08	Halbkupplung mit Schraubverschluss		Klasse B	EN74-2

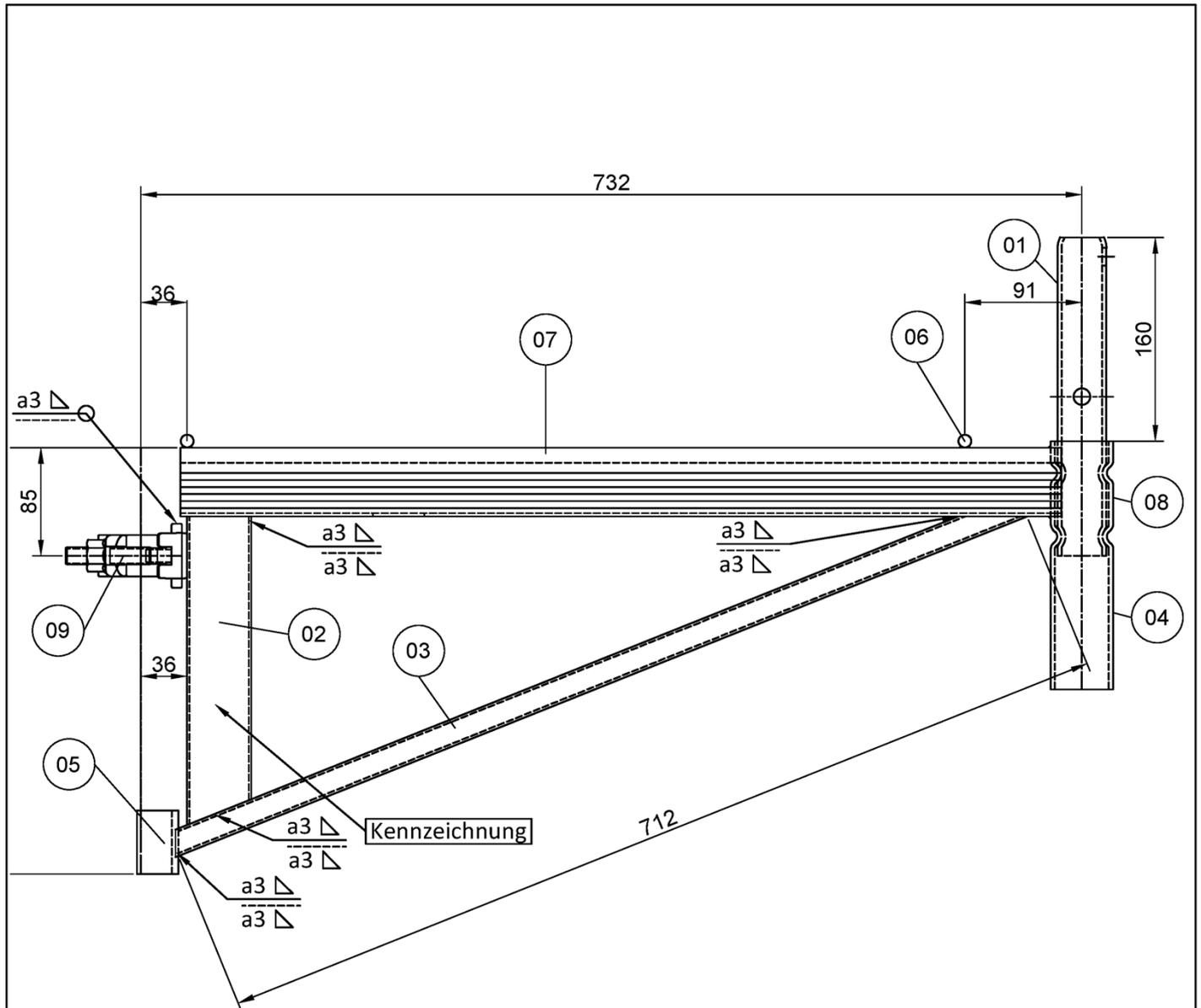
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,36	3,80

Konsole 0,36m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 32



01	Rohr	Ø38x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
02	Rechteckrohr	50x30x2	S235JRH	EN10219-1
03	Rechteckrohr	30x20x2	S235JRH	EN10219-1
04	Rohr	Ø48,3x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
05	Blech	t=5	S235JR	EN10025-2
06	Rundstab	Ø10	S235JR	EN10025-2
07	U-Profil		siehe Z-8.1-924 Anlage A-09	
08	Rohrverbinder		siehe Z-8.1-924 Anlage A-11	
09	Halbkupplung mit Schraubverschluss		Klasse B	EN74-2

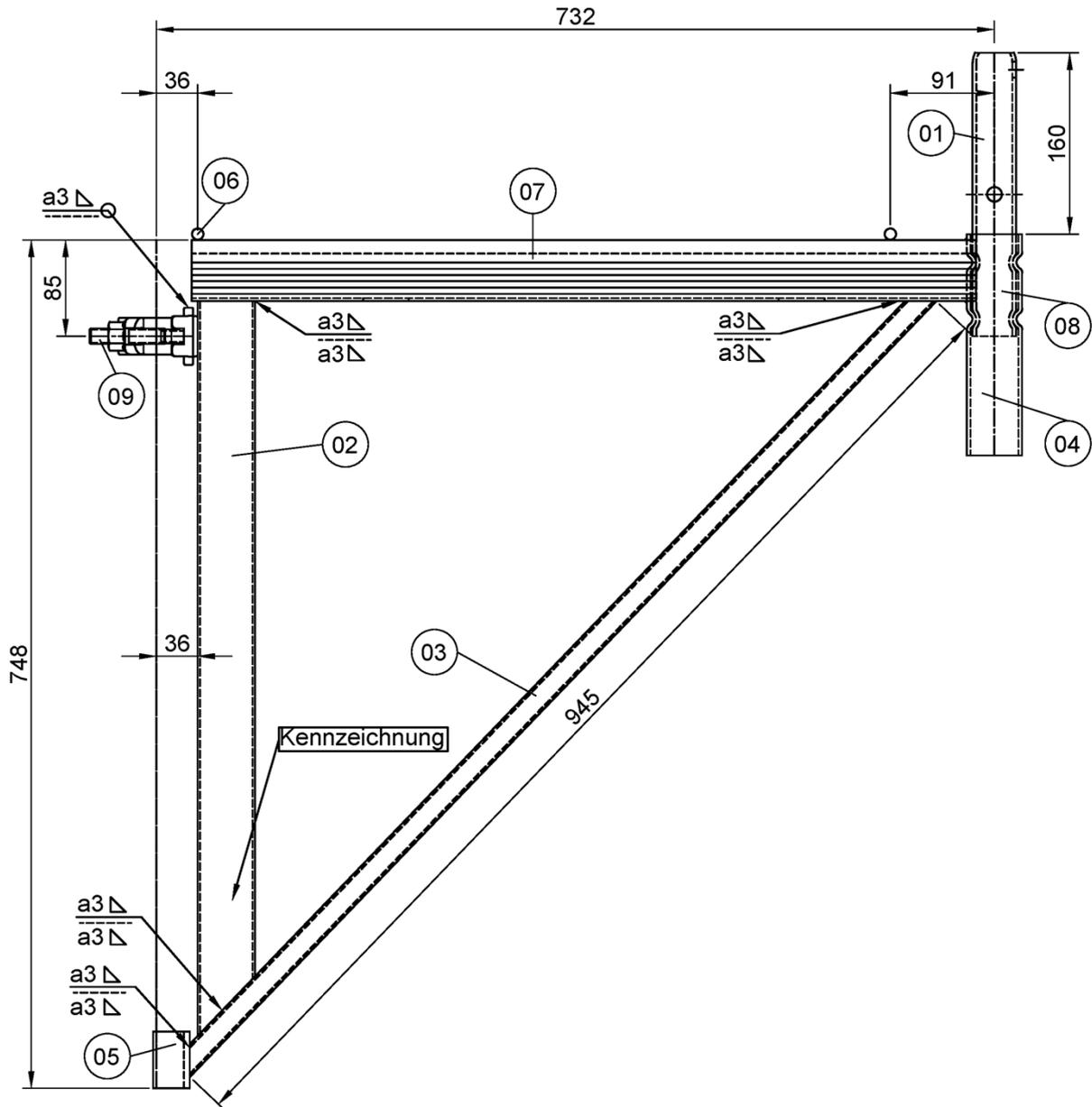
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	6,60

Konsole 0,73m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 33



01	Rohr	Ø38x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
02	Rechteckrohr	50x30x2	S235JRH	EN10219-1
03	Rechteckrohr	30x20x2	S235JRH	EN10219-1
04	Rohr	Ø48,3x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
05	Blech	t=5	S235JR	EN10025-2
06	Rundstab	Ø10	S235JR	EN10025-2
07	U-Profil		siehe Z-8.1-924 Anlage A-09	
08	Rohrverbinder		siehe Z-8.1-924 Anlage A-11	
09	Halbkupplung mit Schraubverschluss		Klasse B	EN74-2

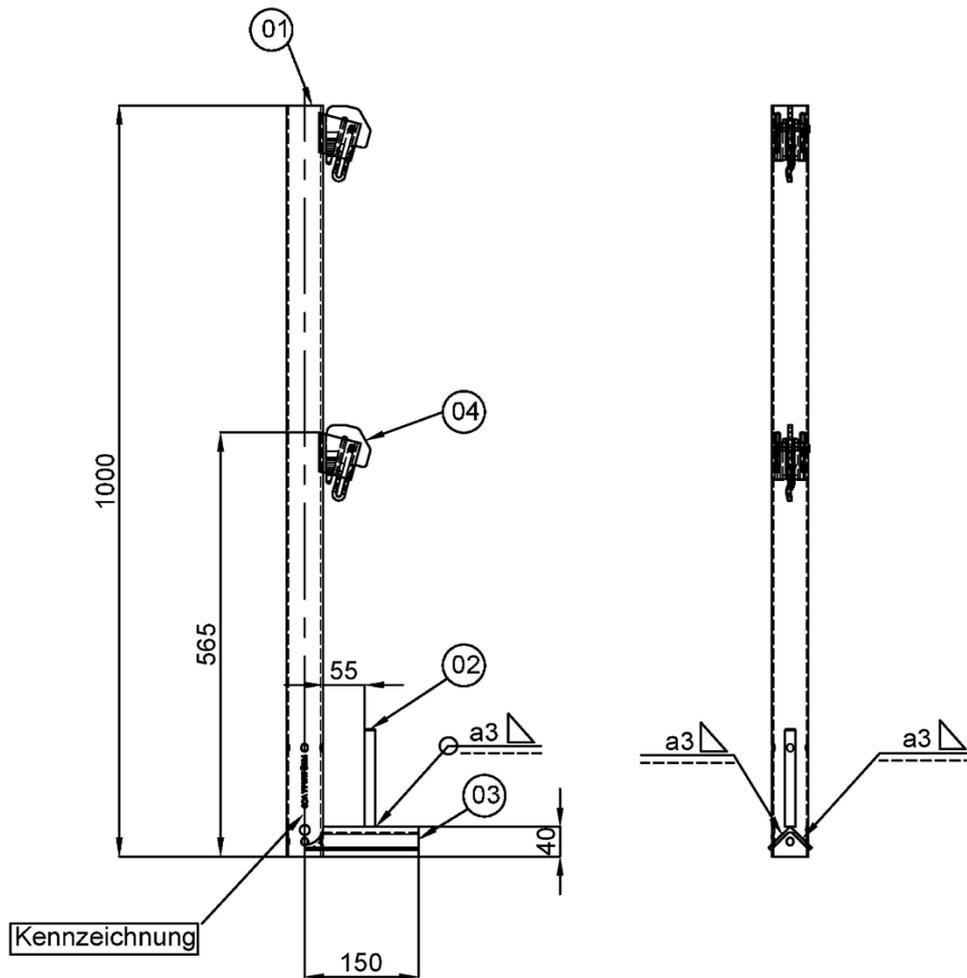
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	8,00

Konsole 0,73m Verstärkt - Bauteil nach Z-8.1-924

Anlage A
Seite 34

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux



01	Rohr	Ø48,3x2,7	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
02	Rundstab	Ø14	S235JR	EN10025-2
03	Winkelprofil	40x4	S235JR	EN10025-2
04	Geländerkästchen		siehe Anlage A, Seite 05	

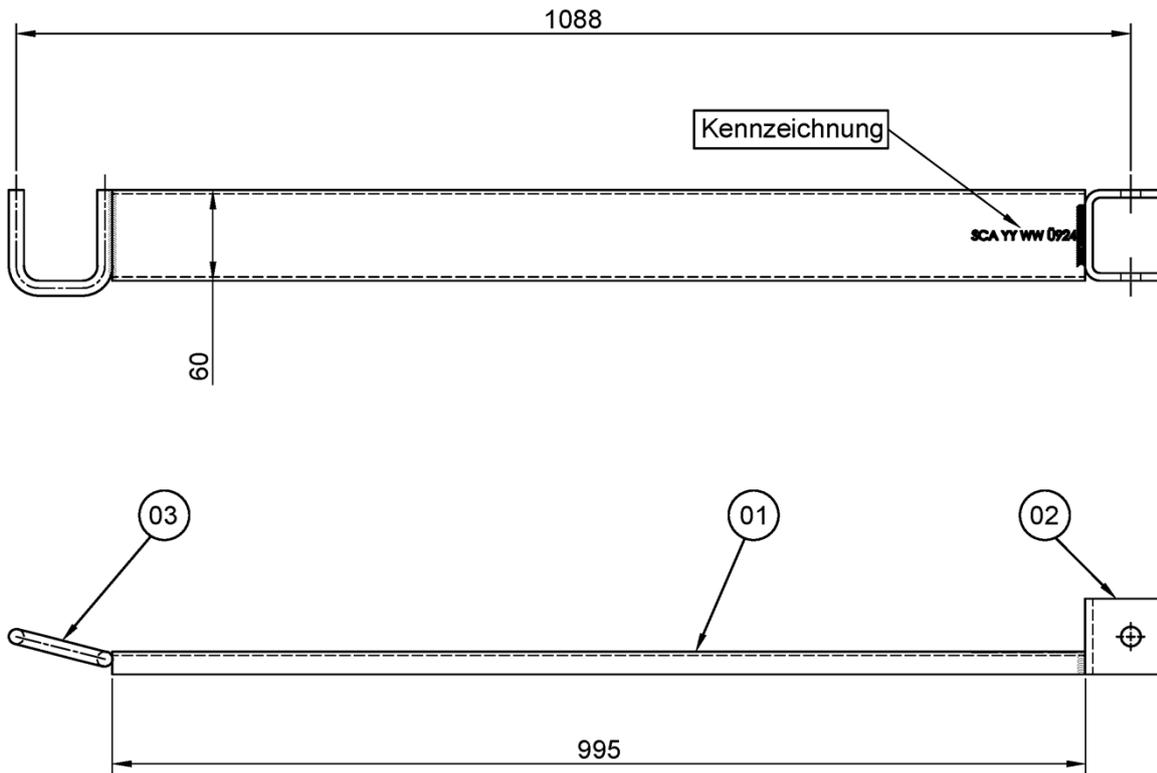
Gew.
[kg]
4,50

Geländerstütze einfach - Bauteil gemäß Z-8.1-924

Anlage A
 Seite 35

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**



01	Sicherungsschiene	t=2,5	S235JR	EN10025-2
02	U-gekanntet	60x50x5	S235JR	EN10025-2
03	Sicherungshaken	Ø10	S235JR	EN10025-2

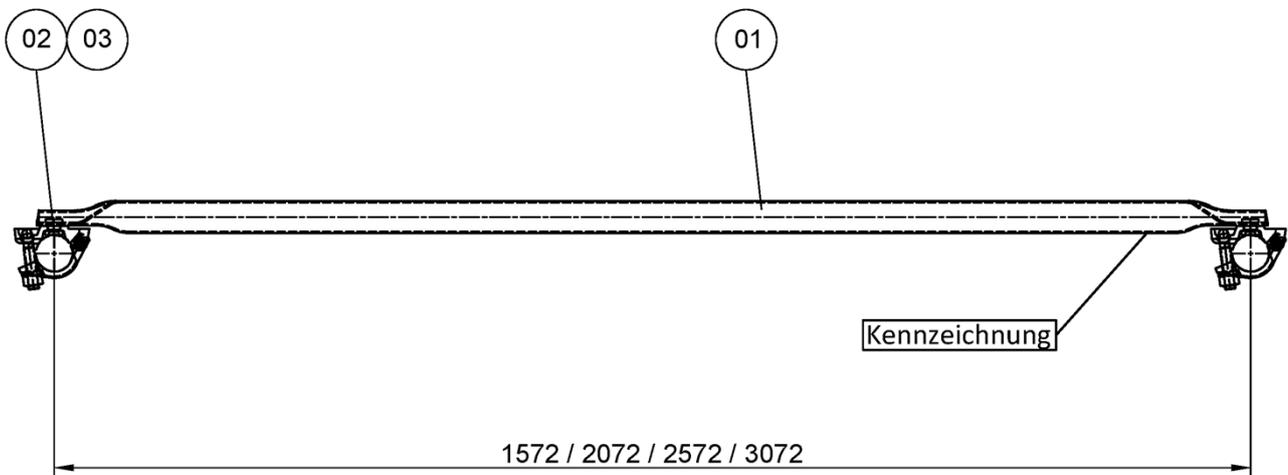
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	2,10

Bodensicherung 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 36



01	Rohr	Ø42,4x2	S235JRH	EN10219-1
02	Halbkupplung mit Schraubverschluss		Klasse B	EN74-2
03	Niet	Ø16x24	QSt36-3	DIN1654 T2

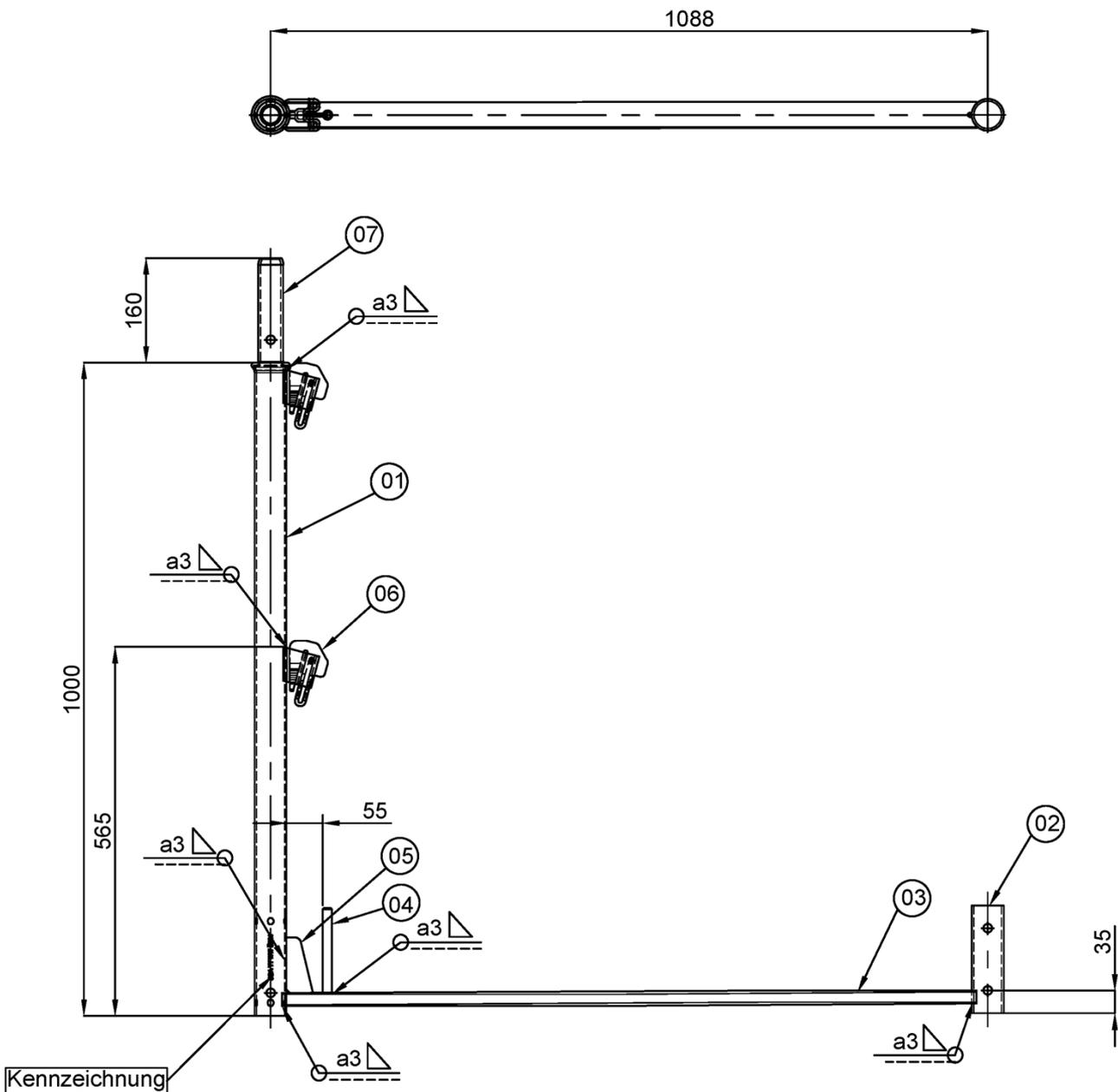
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	4,20
2,07	5,30
2,57	6,30
3,07	7,40

Horizontalstrebe 1,57 ; 2,07 ; 2,57 ; 3,07m - Bauteil n. Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 37



Kennzeichnung

01	Rohr	Ø48,3x2,7	S355J2H ReH \geq 400N/mm ²	EN10219-1
02	Rohr	Ø48,3x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
03	Rechteckrohr	40x20x2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
04	Rundstab	Ø14	S235JR	EN10025-2
05	Blech	40x4	S235JR	EN10025-2
06	Geländerkästchen		siehe Anlage A, Seite 05	
07	Rohrverbinder		siehe Anlage A, Seite 03	

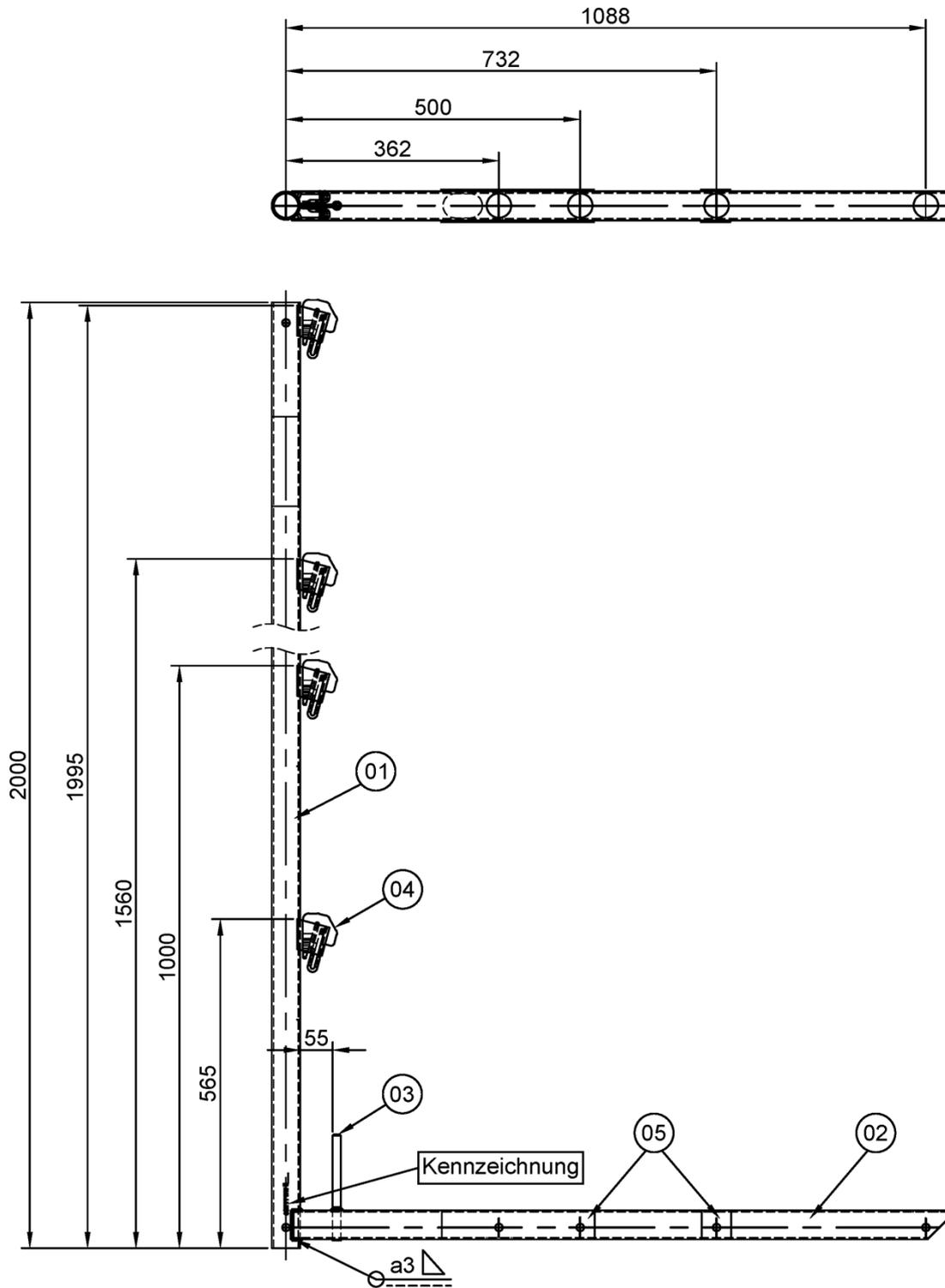
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	7,30

Geländerstütze 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 38



01	Rohr	Ø48,3x3,2	S355J2H	EN10219-1
02	Rechteckrohr	50x50x3	S235JRH ReH≥280N/mm ²	EN10219-1
03	Bordbrettbolzen	Ø14	S235JR	EN10025-2
04	Geländerkästchen		siehe Anlage A, Seite 05	
05	Blech	t=3mm	S355JR	EN10025-2

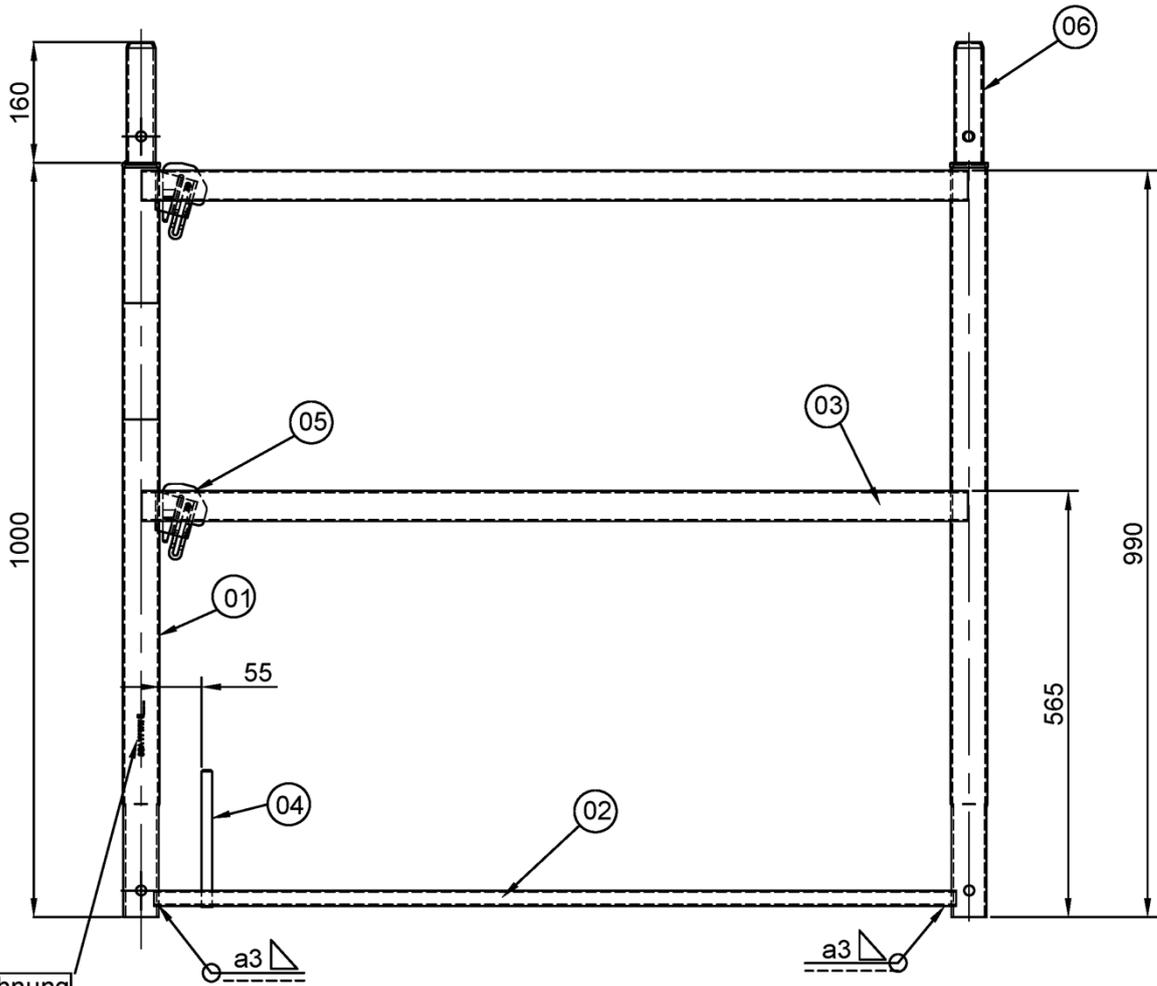
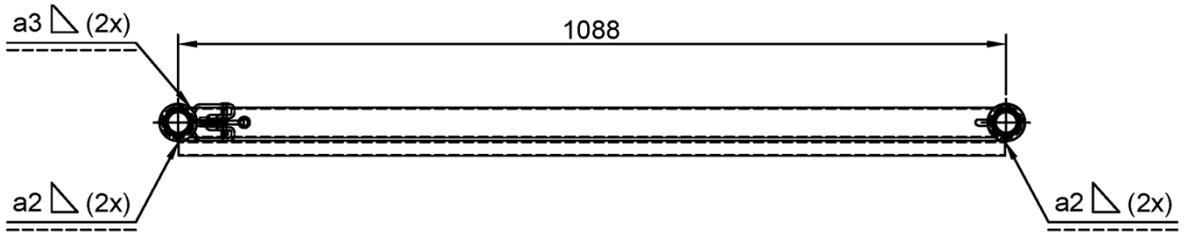
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	15,00

Schutzwandstütze 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 39



01	Rohr	Ø48,3x2,7	S355J2H ReH $\geq 400\text{N/mm}^2$	EN10219-1
02	Rechteckrohr	40x20x2	S235JRH ReH $\geq 320\text{N/mm}^2$	EN10219-1
03	Rechteckrohr	40x20x2	S235JRH ReH $\geq 320\text{N/mm}^2$	EN10219-1
04	Bordbrettbolzen	Ø14	S235JR	EN10025-2
05	Geländerkästchen		siehe Anlage A, Seite 05	
06	Rohrverbinder		siehe Anlage A, Seite 03	

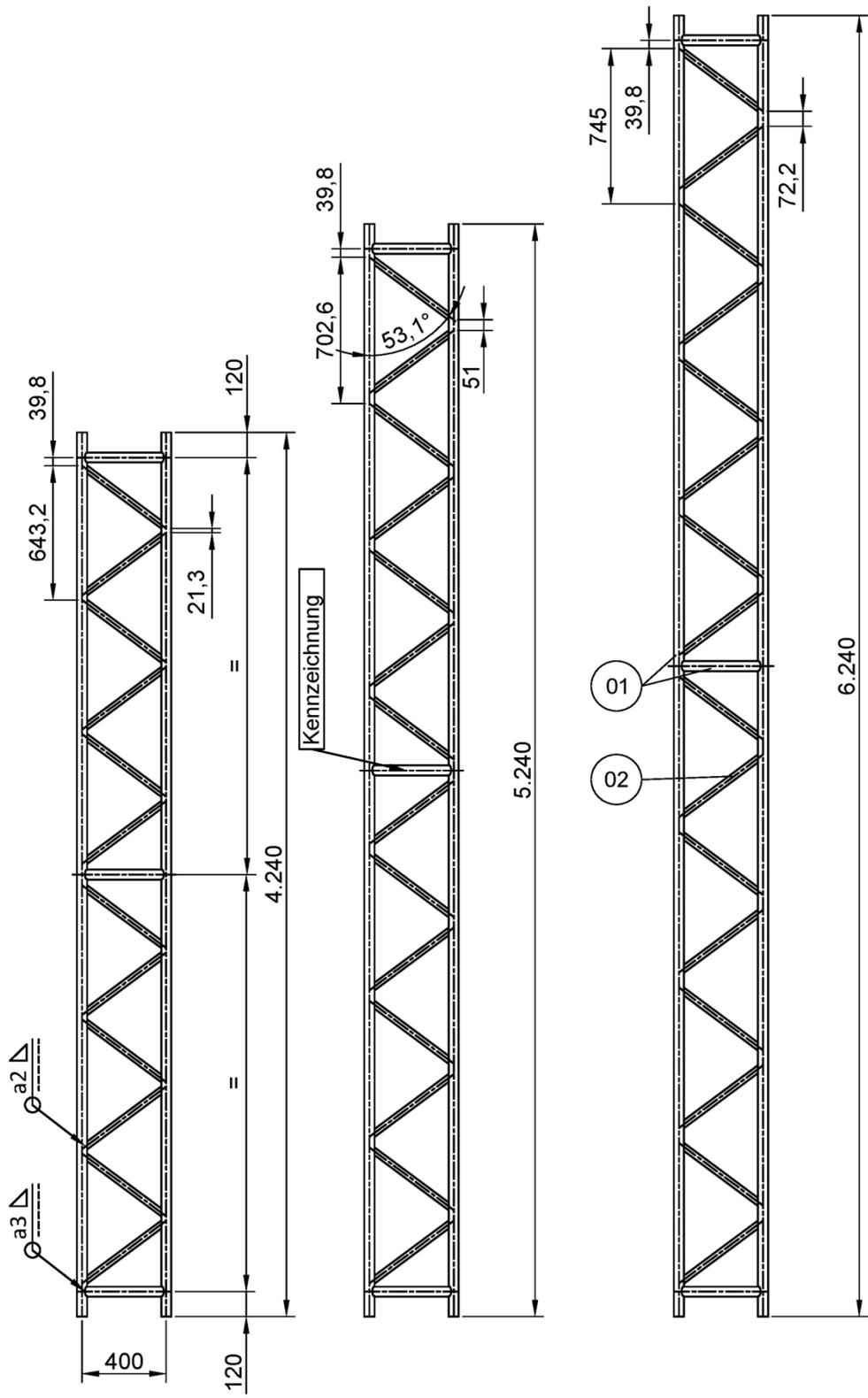
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	14,20

Stirngeländerstütze 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 40



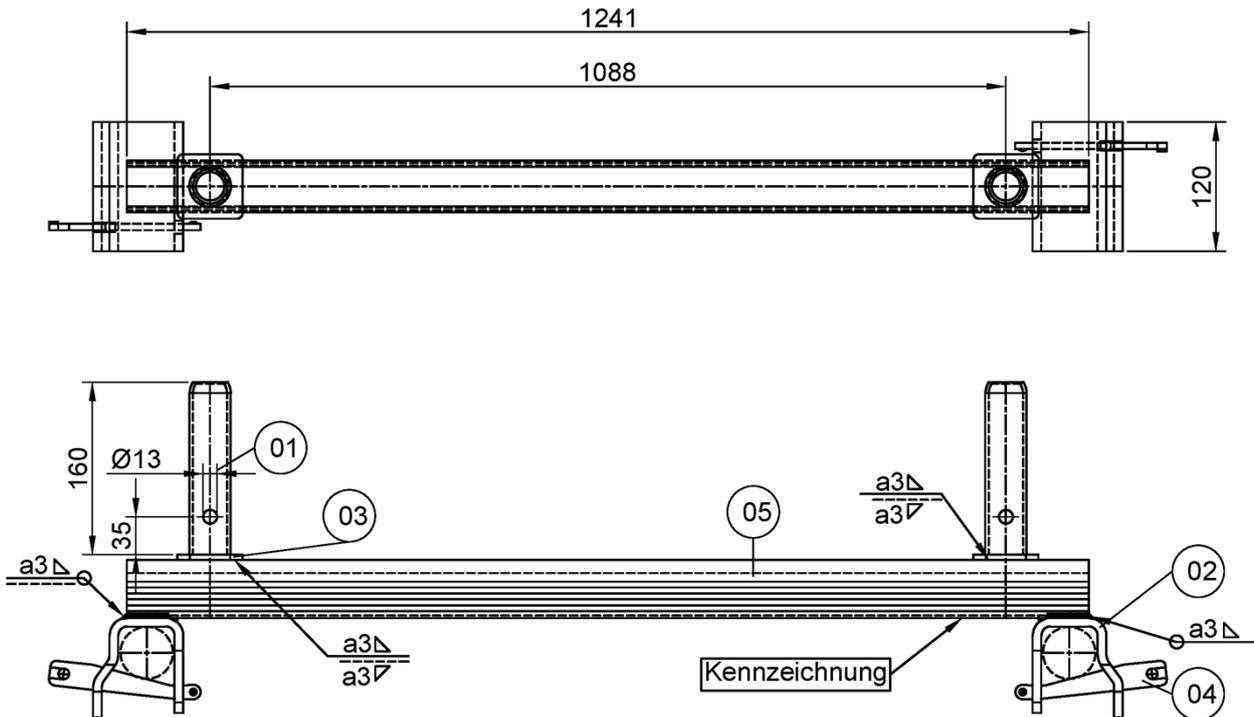
01	Rohr	Ø48,3x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
02	Rechteckrohr	30x20x2	S235JRH	EN10219-1

Abm. [m]	Gew. [kg]
4,24	44,30
5,24	53,20
6,24	62,10

Gitterträger 4,24 ; 5,24 ; 6,24m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 41



01	Rohr	Ø38x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
02	Platte	t=8	S355JR	EN10025-2
03	Platte	t=5	S235JR	EN10025-2
04	Keil	t=8	S500MC	EN10149-1
05	U-Profil		siehe Anlage A, Seite 04	

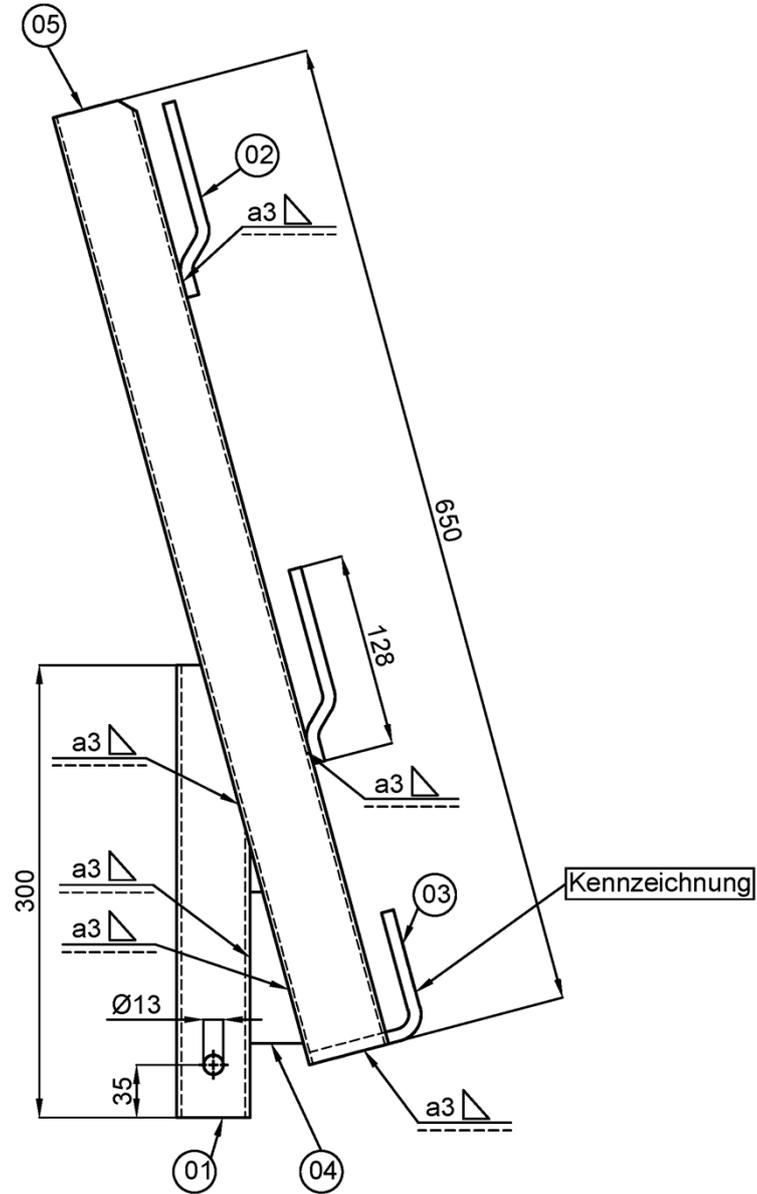
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	9,10

U-Gitterträgerriegel 1,09m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 42



01	Rohr	Ø48,3x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
02	Blech	t=8	S235JR	EN10025-2
03	Blech	t=8	S235JR	EN10025-2
04	Blech	t=8	S235JR	EN10025-2
05	U-Profil		siehe Z-8.1-924, Anlage A-09	

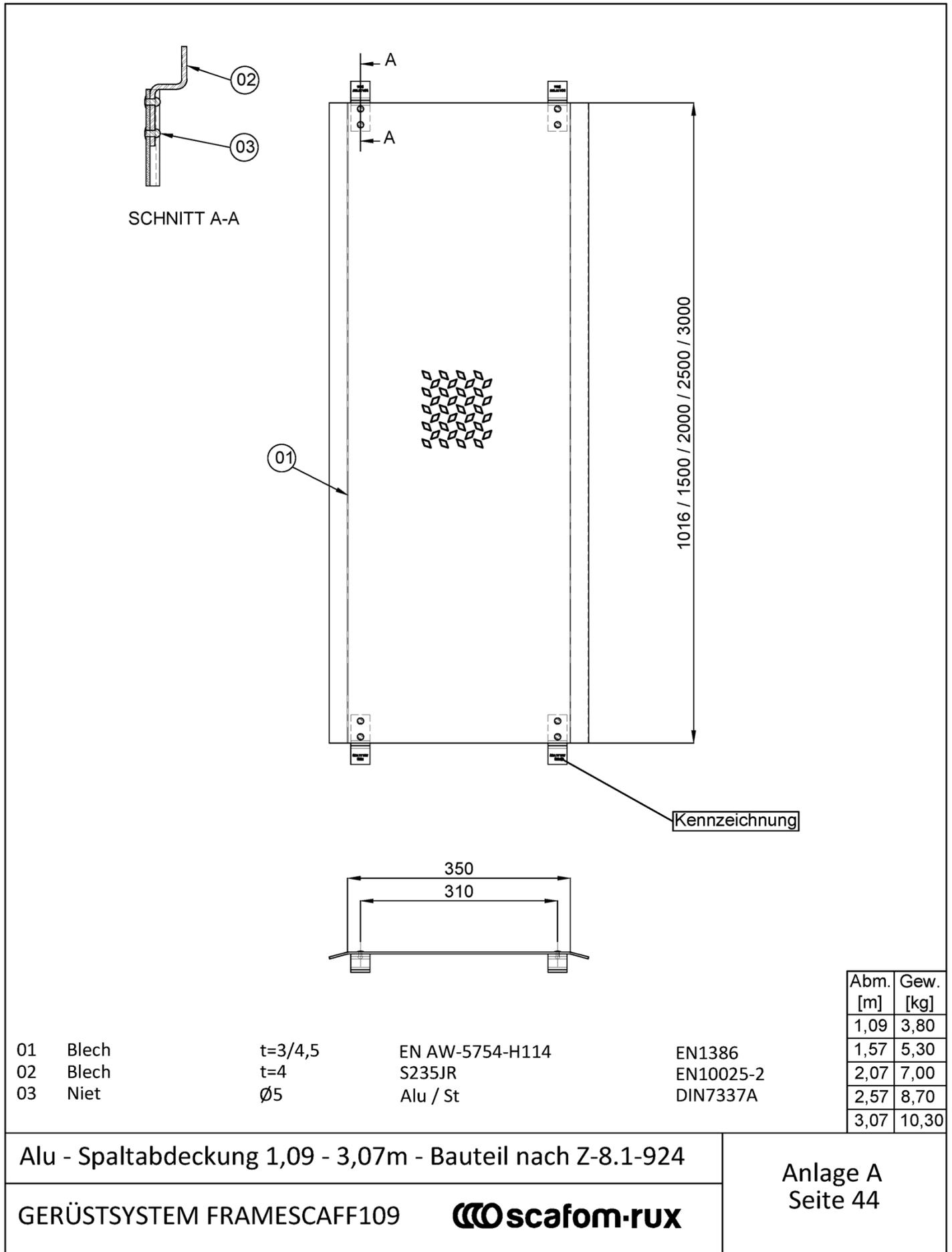
Gew.
[kg]
4,60

Schuttdachausleger - Bauteil nach Z-8.1-924

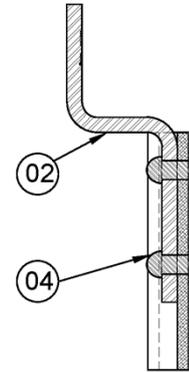
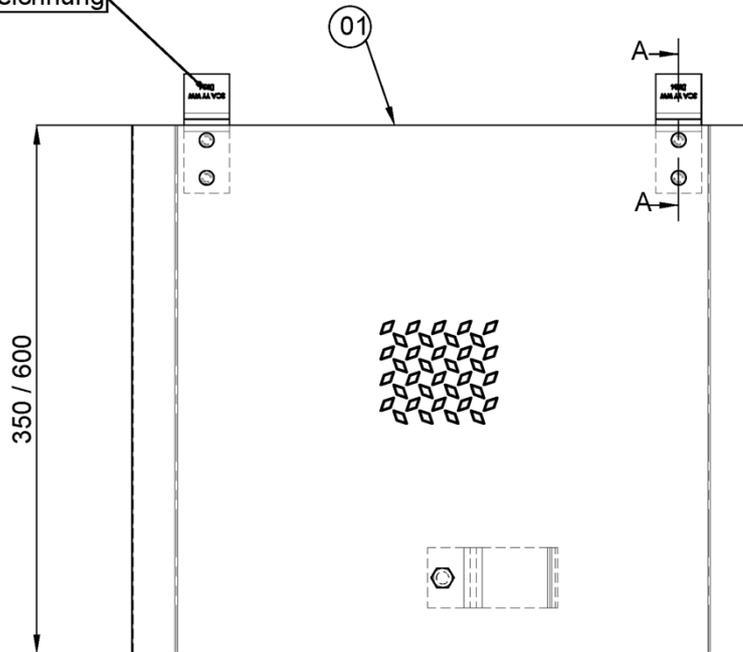
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scäfom-rux**

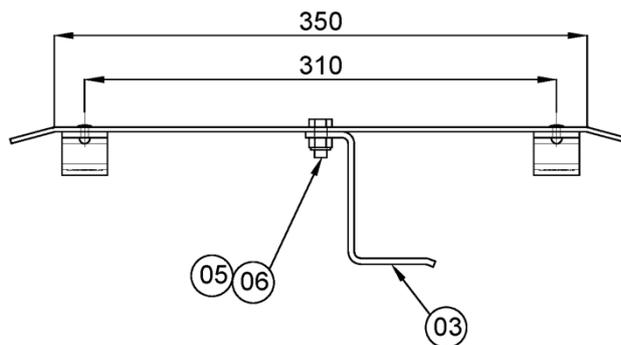
Anlage A
Seite 43



Kennzeichnung



SCHNITT A-A



01	Blech	t=3/4,5	EN AW-5754-H114	EN1386
02	Blech	t=4	S235JR	EN10025-2
03	Blech	t=4	S235JR	EN10025-2
04	Niet	Ø5	Alu / St	DIN7337A
05	Sechskantschraube	M8	8.8	ISO898-1
06	Sechskantmutter	M8	8	EN20898-2

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,35	1,60
0,60	2,40

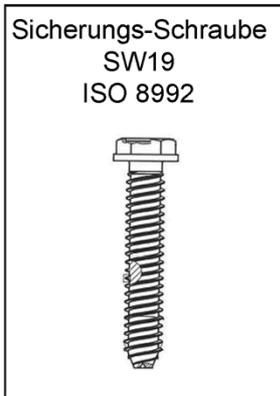
Alu - Spaltabdeckung mit Sicherung 0,35; 0,60m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

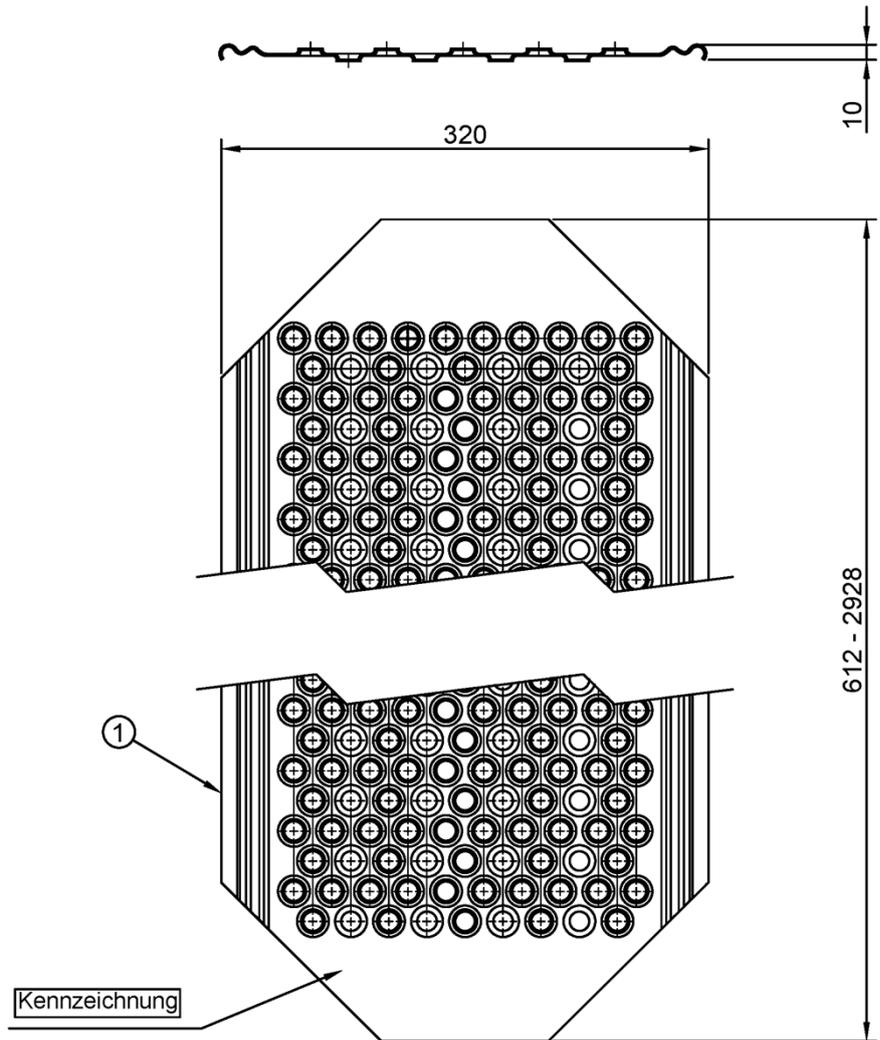
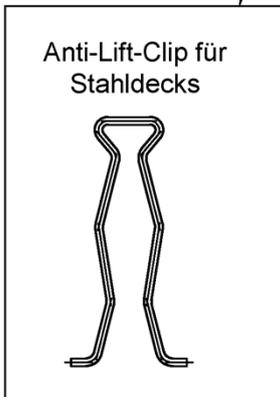
 scafom-rux

Anlage A
Seite 45

Verwendung bis Lastklasse	Feldweite (m)	Stützweite
6	2,07	≤18 cm
5	2,57	≤18 cm
4	3,07	≤18 cm



Lösungen Sicherung
 Stahl - Spaltblech



Kennzeichnung

Belagblech

t=1,5

S235JR ReH ≥ 320 N/mm²

EN10149-1

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

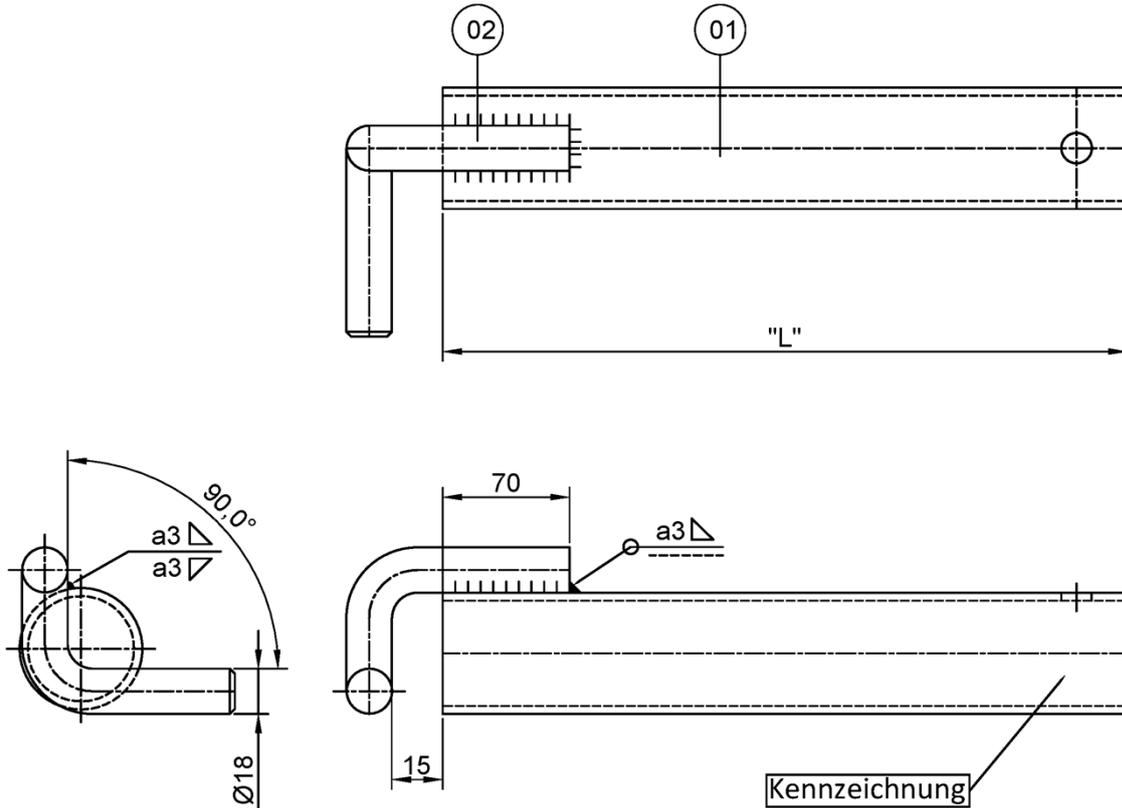
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	2,30
1,09	3,60
1,57	5,50
2,07	7,30
2,57	9,20
3,07	11,00

Stahl-Spaltblech 0,73 - 3,07 x 0,32m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 46



01	Rohr	Ø48,3x3,2	S235JRH ReH \geq 320N/mm ²	EN10219-1
02	Rundstab	Ø18	S235JR	EN10025-2

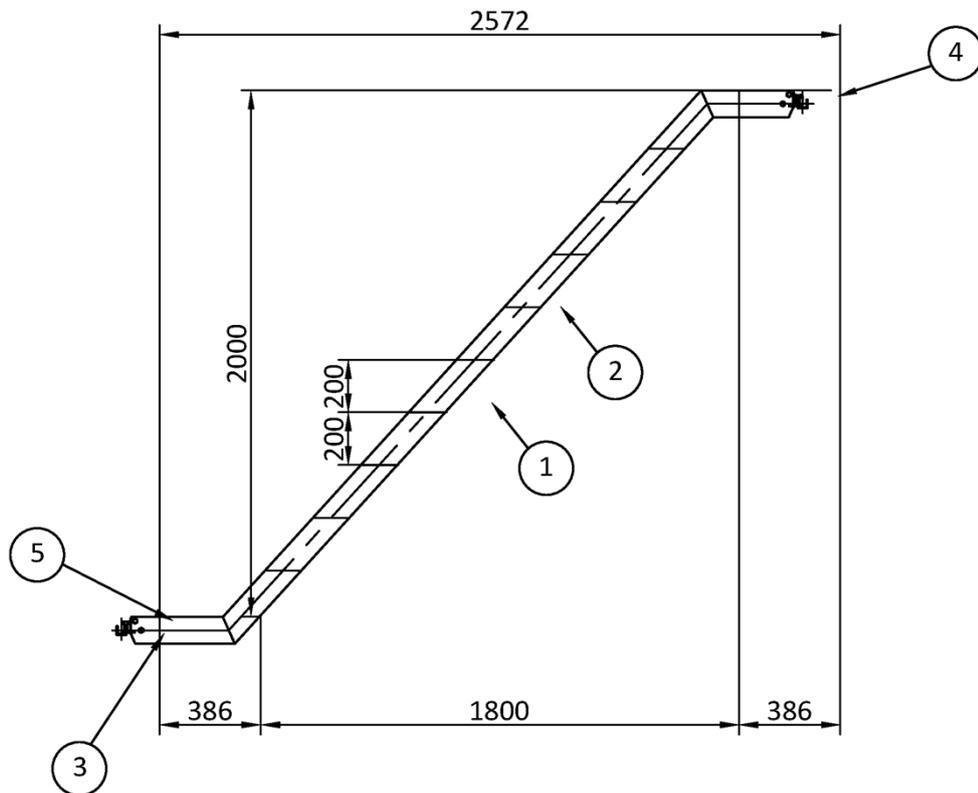
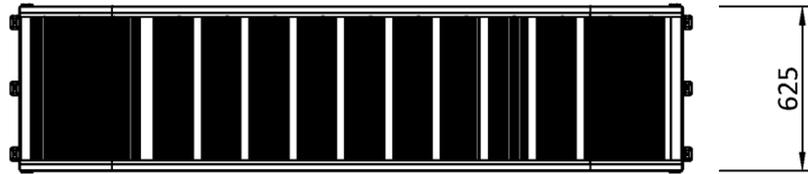
L	Gew.
[m]	[kg]
0,40	1,90
1,00	4,00
1,50	6,10

Gerüsthalter 0,40 ; 1,00 ; 1,5m - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 47



01	Treppenwange	102x40	EN AW-6082-T5	EN755-2
02	Treppenstufe	146x26	EN AW-6082-T5	EN755-2
03	Kappe-U	59X45X3,0	S355JR	EN10219-1
04	Kralle	t=4	DD12 ReH \geq 240N/mm ² / Rm \geq 340N/mm ²	EN10111
05	Flachrundniet	Ø8x18	EN10263-2	

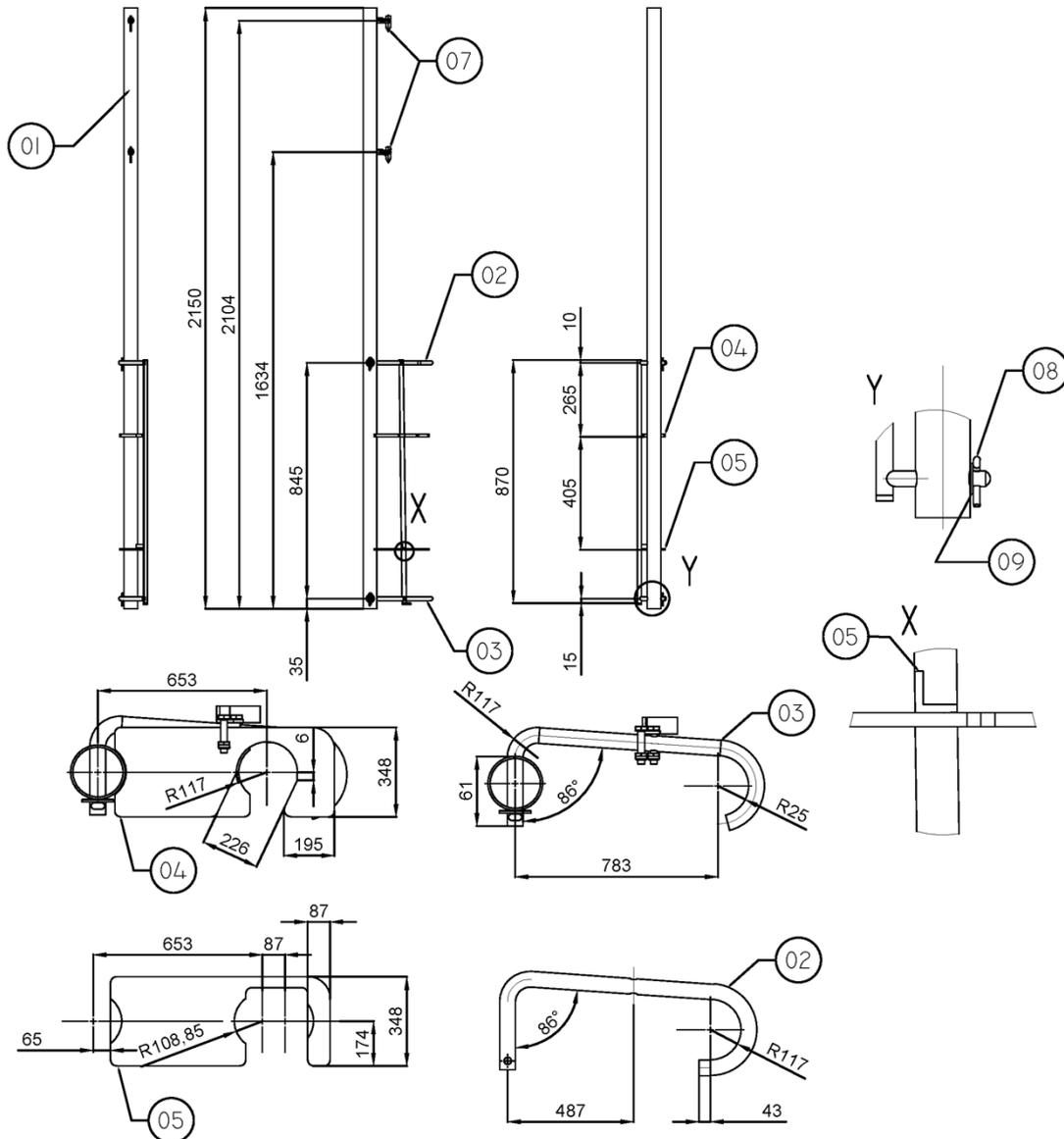
Gew.
[kg]
25,7

U-Alu-Podesttreppe 2,57m - Bauteil gemäß Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafoM-RUX

Anlage A
 Seite 48



01	Rohr	Ø48,3x2,0	S235JRH	EN10219-1
02	Rundstab	Ø14	S235JR	EN10060-2
03	Rundstab	Ø14	S235JR	EN10060-2
04	Flach	t=12mm	S235JR	EN10025-2
05	Flach	t=5mm	S235JR	EN10025-2
06	L-Profil	15x15x3mm	S235JR	EN10025-2
07	Kippstift			
08	Splint	Ø6,3x28		DIN 94
09	Scheibe	Ø15		DIN 125

Korrosionsschutz: Feuerverzinkt laut EN-ISO1461

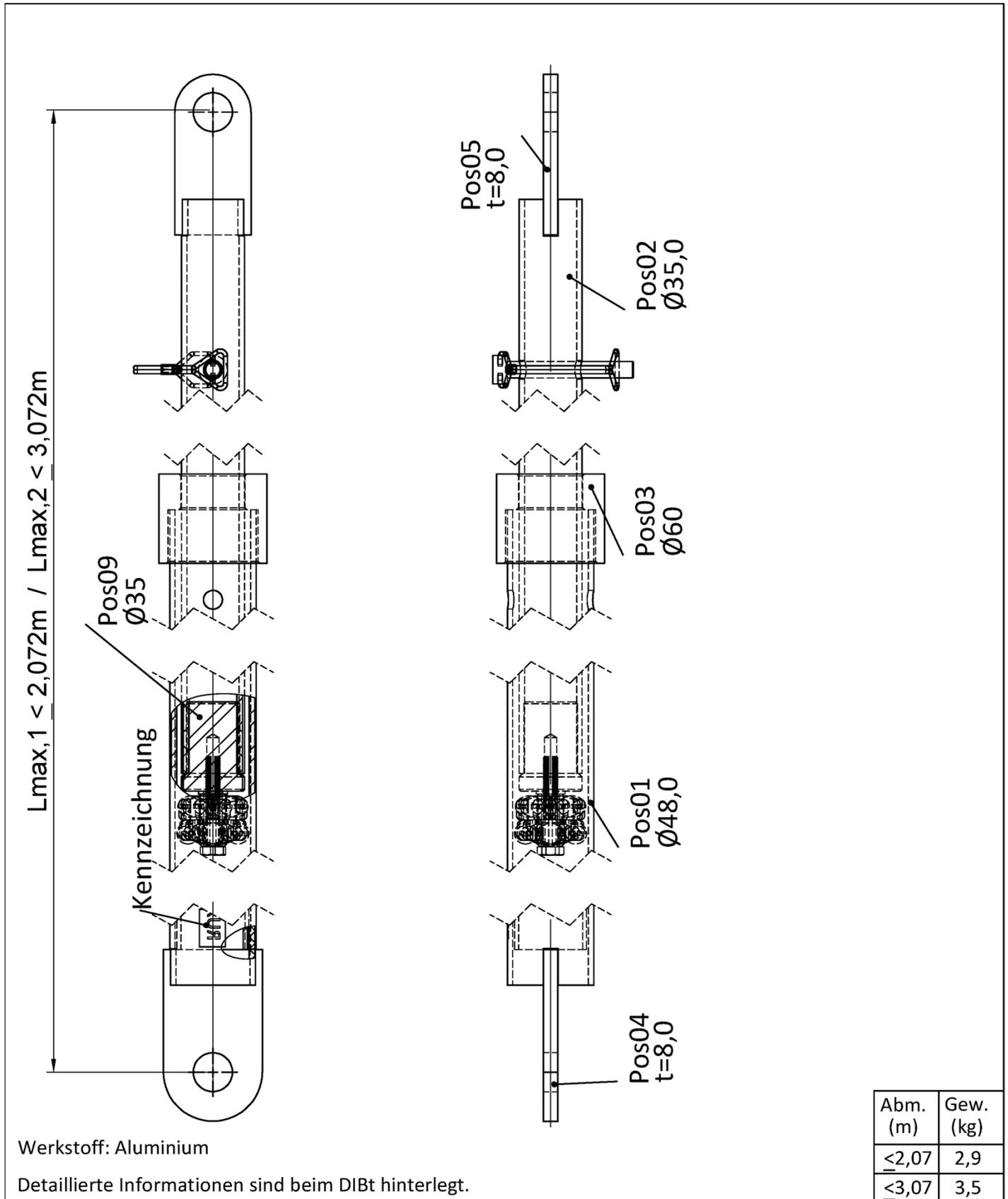
Gew.
[kg]
7,6

Montagesicherheitsgeländerpfosten - Bauteil nach Z-8.1-185.1

Anlage A
Seite 49

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

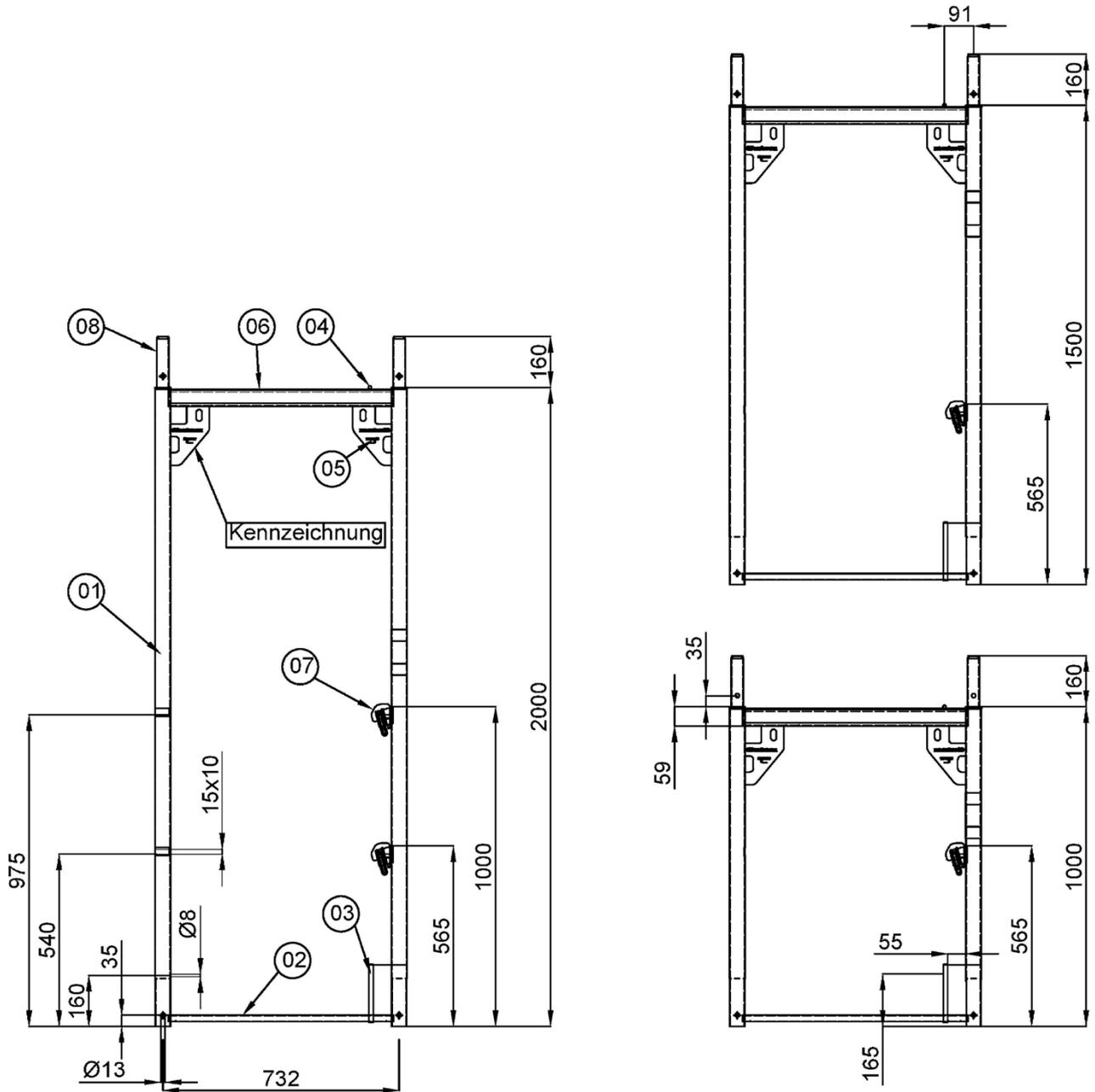


MSG Teleskopgeländer Rundrohr - Bauteil nach Z-8.1-185.1

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 50



- | | | |
|----|---------------------|-----------|
| 01 | Rohr | Ø48,3x2,7 |
| 02 | Fußriegel | 40x20x2 |
| 03 | Bordbrettbolzen | Ø14 |
| 04 | Verschiebesicherung | Ø10 |
| 05 | Knotenblech | |
| 06 | U-Profil | |
| 07 | Geländerkästchen | |
| 08 | Rohrverbinder | |

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| S235JRH | ReH≥320N/mm ² |
| S235JR | ReH≥320N/mm ² |
| S235JR | |
| S235JR | |
| siehe Anlage A, Seite 04 | |
| (siehe Anlage A von Z-8.1-924) | |
| siehe Anlage A, Seite 05 | |
| (siehe Anlage A von Z-8.1-924) | |

- | |
|-----------|
| EN10219-1 |
| EN10219-1 |
| EN10025-2 |
| EN10025-2 |

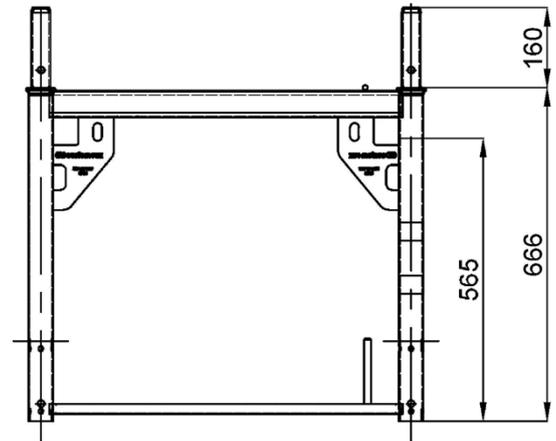
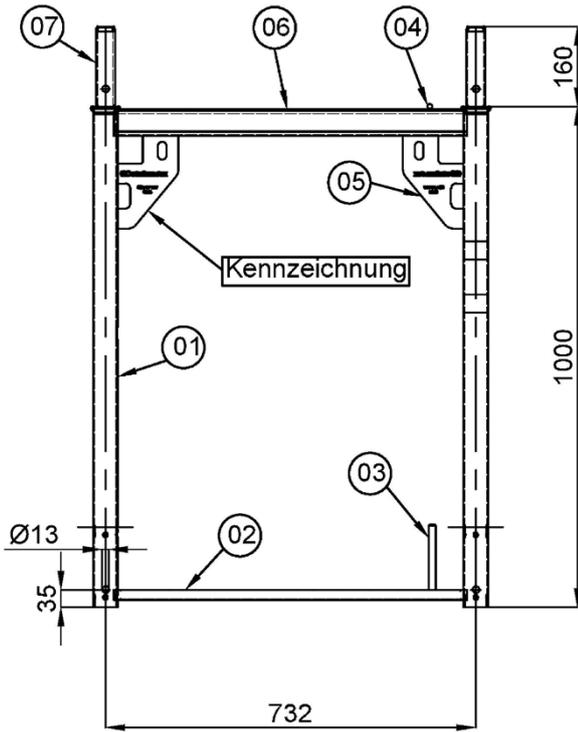
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,00	19,60
1,50	16,00
1,00	12,80

Vertikalrahmen 2,0 ; 1,5 ; 1,0 x 0,73m - Bauteil gemäß Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 51



01	Rohr	Ø48,3x2,7
02	Fußriegel	40x20x2
03	Bordbrettbolzen	Ø14
04	Verschiebesicherung	Ø10
05	Knotenblech	
06	U-Profil	
07	Rohrverbinder	

S235JRH ReH \geq 320N/mm²
S235JRH ReH \geq 320N/mm²
S235JR
S235JR
siehe Anlage A, Seite 04
(siehe Anlage A von Z-8.1-924)
(siehe Anlage A von Z-8.1-924)

EN10219-1
EN10219-1
EN10025-2
EN10025-2

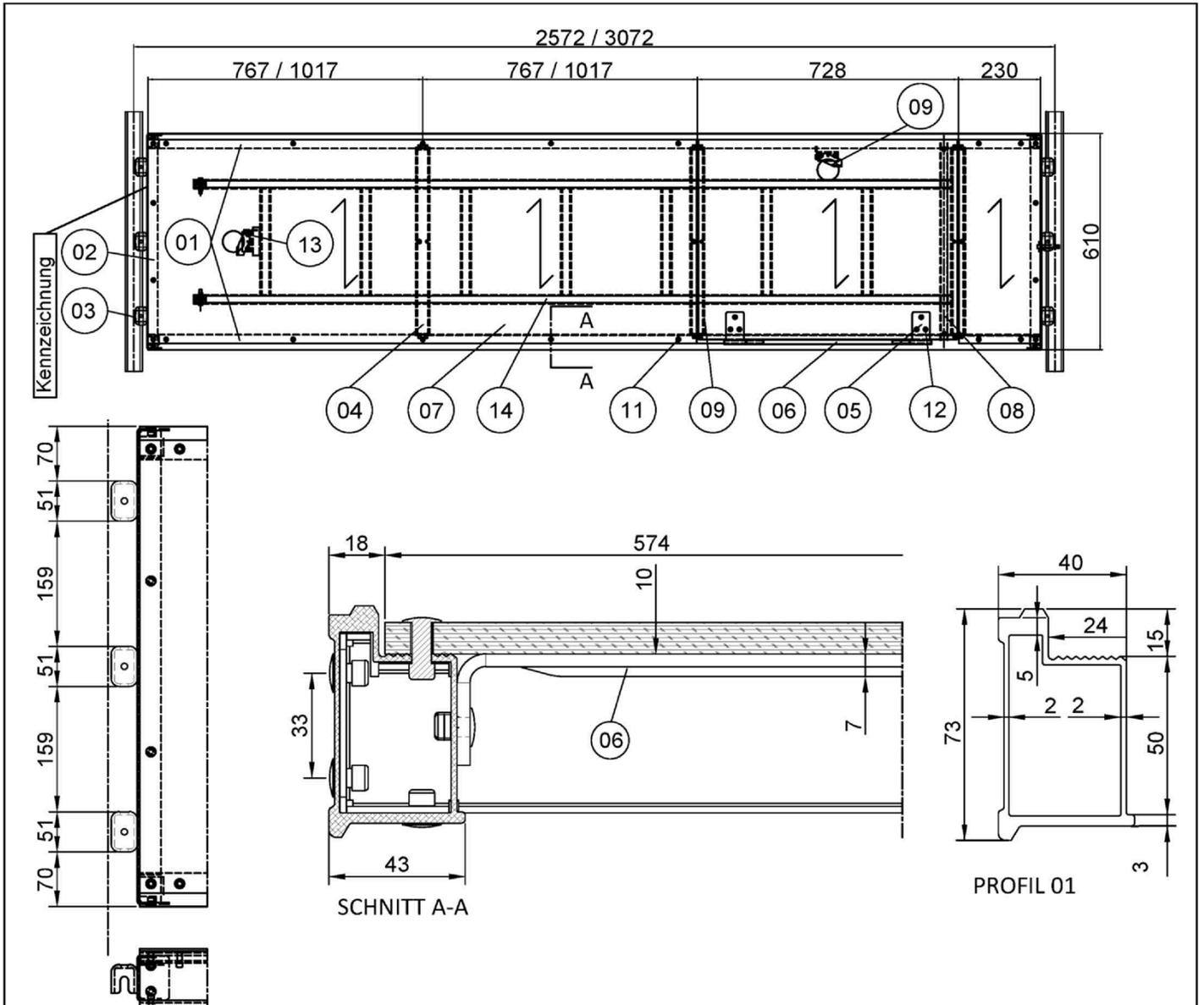
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,00	12,30
0,66	10,20

Vertikalrahmen ohne Geländerkästchen 1,0 ; 0,66 x 0,73m - Bauteil gemäß Z-8.1-924

Anlage A
Seite 52

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux



01	Holm		EN AW-6061-T6	EN755-2
02	Kappe	t=2	S235JR	EN10025-2
03	Kralle	t=4	DD12 ReH \geq 240N/mm ²	EN10111
04	Querprofil	t=3	EN AW-6082-T6	EN10111
05	Scharnier		S235JR	EN10025-2
06	Rohr	\varnothing 20x1,5	S235JRH	EN10219-1
07	Sperrholz	t=10	BFU 100	mit. allg. bauaufs. Zulassung
08	Rohr	\varnothing 13x1,5	EN AW-6060-T66	EN756-2
09	Schloß		St ELVZ	
10	Gurtband		Nylon	
11	Blindniet	\varnothing 6x25	Alu / St	DIN7337A
12	Blindniet	\varnothing 6x10	Alu / St	DIN7337A
13	Blindniet	\varnothing 4,8x18	Alu / St	DIN7337A
14	Leiter		(siehe Anlage A, Seite 25 von Z-8.1-924)	

Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	27,20
3,07	30,40

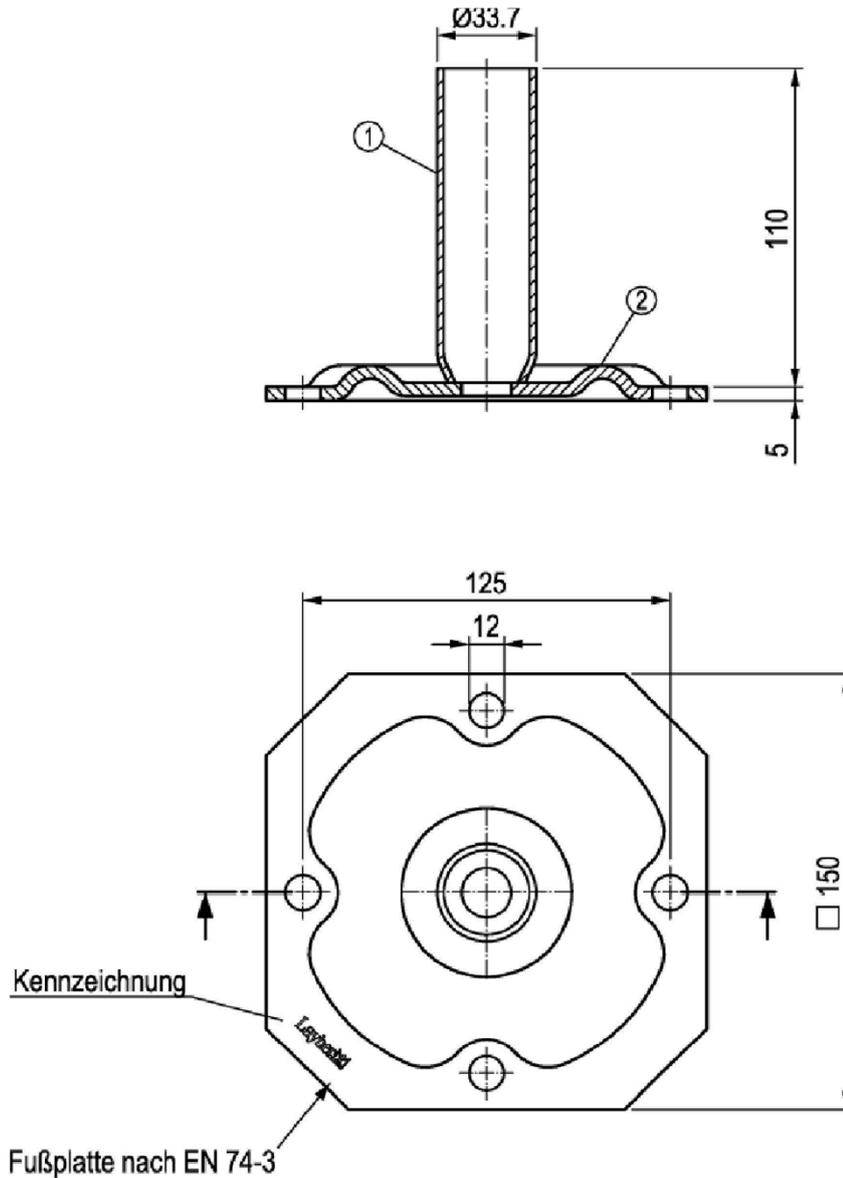
Verwendung für Gerüst bis Lastklasse 3

U-Durchstieg mit Leiter 2,57; 3,07 x 0,61m (BFU) - Bauteil nach Z-8.1-924

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 53



- | | | |
|-------------|---------------|----------------------|
| ① Rohr | Ø 33,7 x 2,25 | EN 10219-1 - S235JRH |
| ② Fußplatte | □ 150 x 5 | EN 10025-2 - S235JR |

Gew. [kg]
1,0

Fußplatte - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

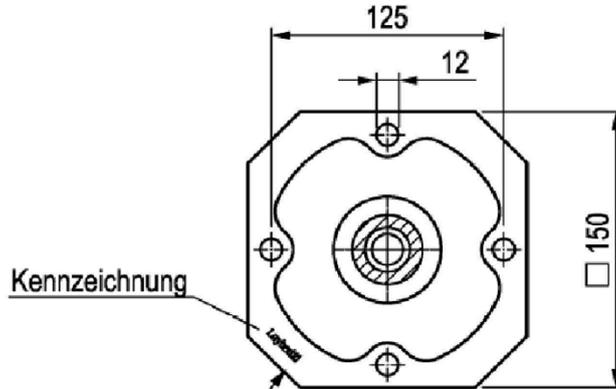
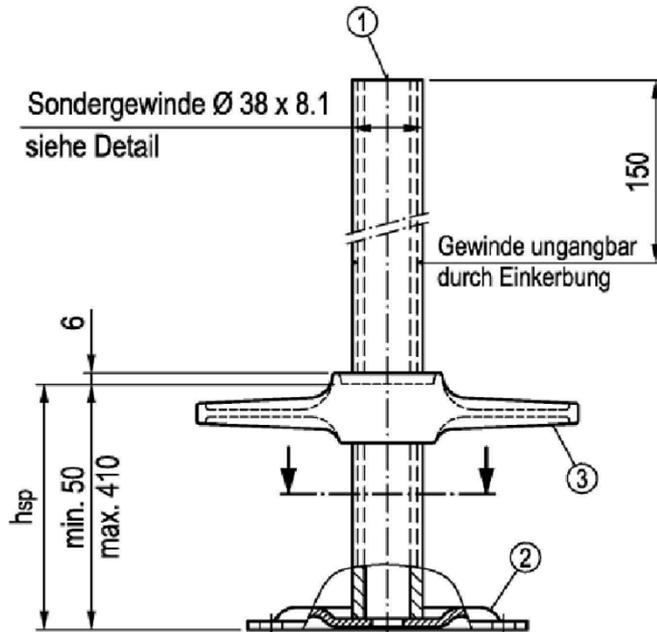
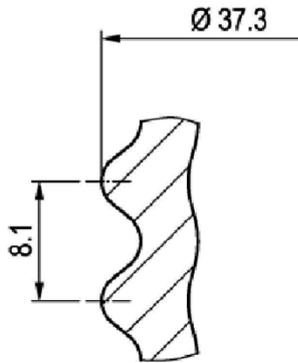
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 54

Detail

Sondergewinde



Fußplatte nach EN 74-3

- | | | |
|-----------------|---|----------------------|
| ① Rohr | Ø 38 x 4,5 | EN 10210-1 - S235JRH |
| ② Fußplatte | □ 150 x 5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ Spindelmutter | EN 1562 - EN-GJMW-400-5 EN 1562 - EN-GJMB-450-6
EN 1563 - EN-GJS-400-15 EN 10293 - GE240+N | |

Gew. [kg]
3,6

Fußspindel 60 - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

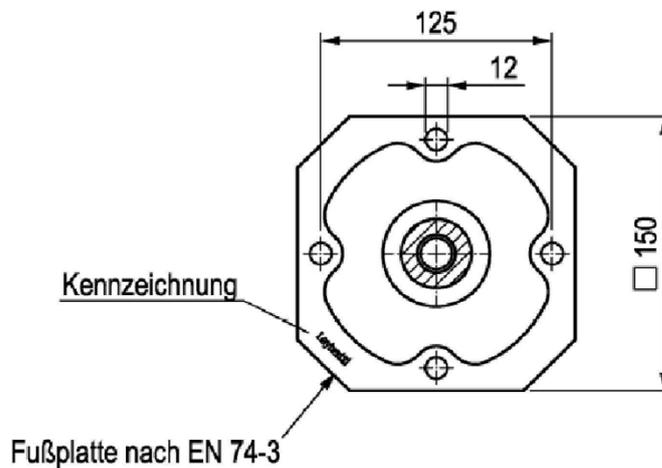
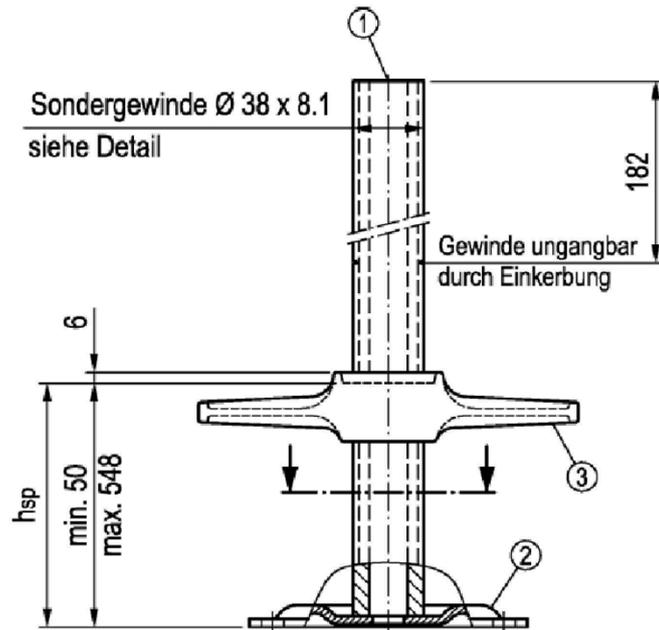
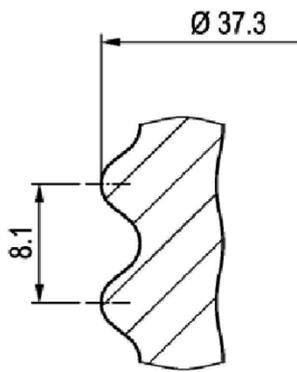
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 55

Detail

Sondergewinde



- | | | |
|-----------------|---|----------------------|
| ① Rohr | Ø 36 x 6,3 | EN 10210-1 - S235JRH |
| ② Fußplatte | □ 150 x 5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ Spindelmutter | EN 1562 - EN-GJMW-400-5 EN 1562 - EN-GJMB-450-6
EN 1563 - EN-GJS-400-15 EN 10293 - GE240+N | |

Gew. [kg]
4,9

Fußspindel 80 verstärkt - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

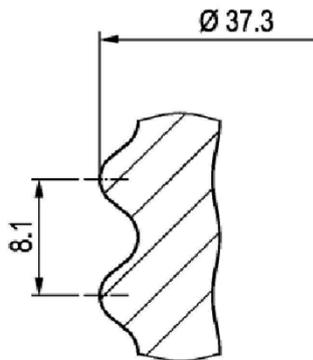
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

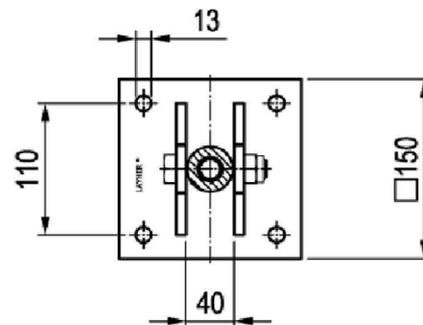
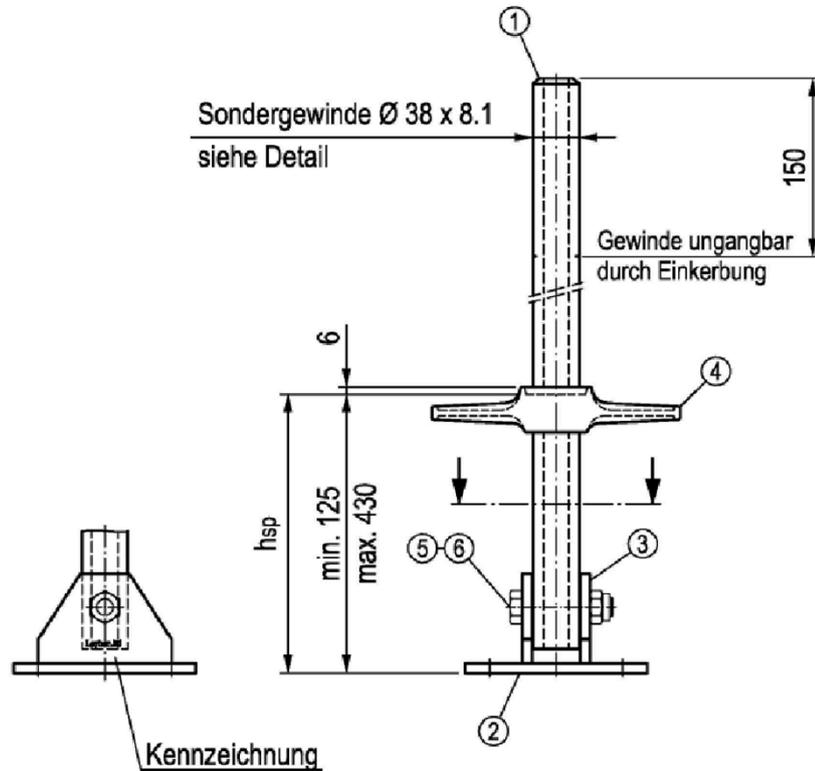
Anlage A
Seite 56

Detail

Sondergewinde



Sondergewinde Ø 38 x 8.1
siehe Detail



Achtung:

Fußplatte ist gegen
Verrutschen zu sichern !

- | | | |
|---------------------|---|----------------------|
| ① Rohr | Ø 36 x 6,3 | EN 10210-1 - S235JRH |
| ② Fußplatte | □ 150 x 8 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ Stegblech | 75 x 8 x 110 | EN 10025-2 - S235JR |
| ④ Spindelmutter | EN 1562 - EN-GJMW-400-5 EN 1562 - EN-GJMB-450-6
EN 1563 - EN-GJS-400-15 EN 10293 - GE240+N | |
| ⑤ Sechskantschraube | ISO 4014 - M 16 x 75 - 8.8 | |
| ⑥ Sicherungsmutter | ISO 7042 - M 16 - 8 | |

Gew. [kg]
6,1

Fußspindel 60 schwenkbar, verstärkt - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

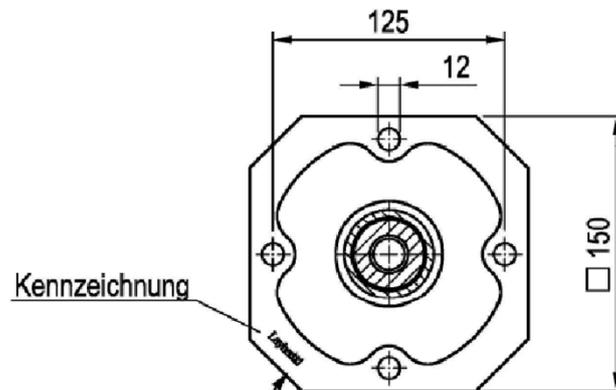
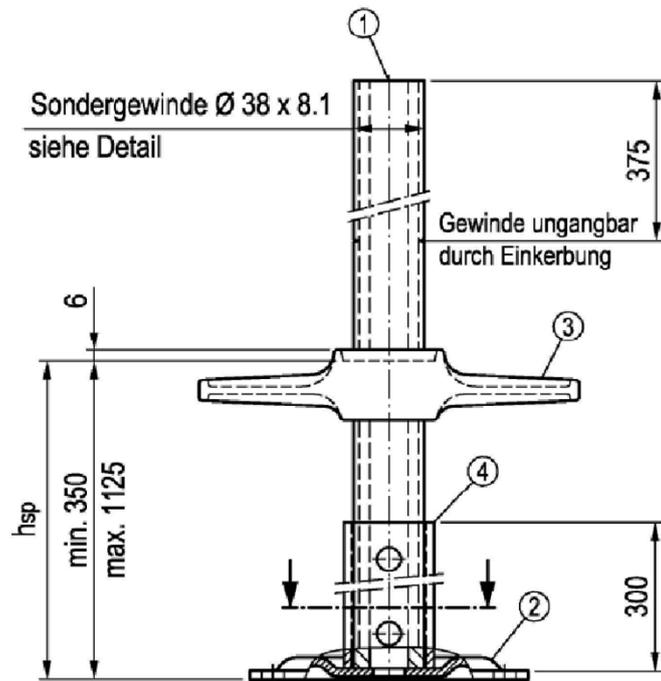
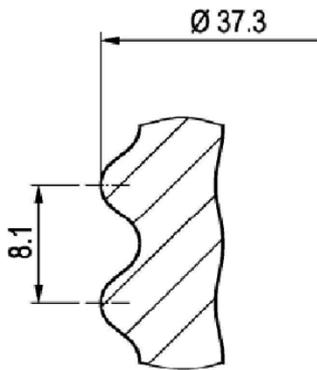
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 57

Detail

Sondergewinde



Fußplatte nach EN 74-3

- | | | |
|-----------------|---|----------------------|
| ① Rohr | Ø 36 x 6,3 | EN 10210-1 - S235JRH |
| ② Fußplatte | □ 150 x 5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ Spindelmutter | EN 1562 - EN-GJMW-400-5 EN 1562 - EN-GJMB-450-6
EN 1563 - EN-GJS-400-15 EN 10293 - GE240+N | |
| ④ Rohr | Ø 48,3 x 4,0 | EN 10219-1 - S235JRH |

Gew. [kg]
10,0

Fußspindel 150 verstärkt - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

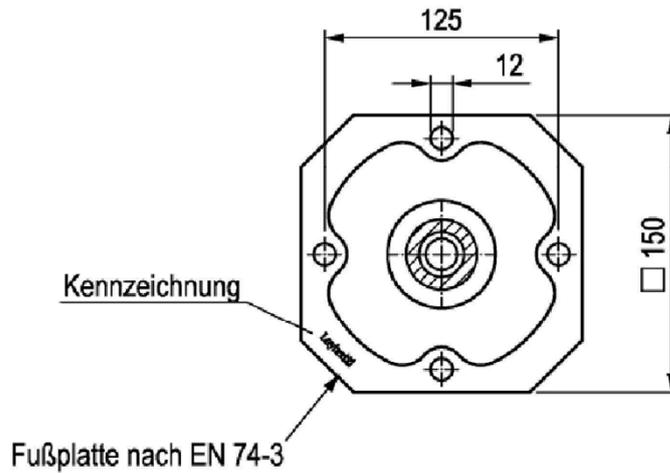
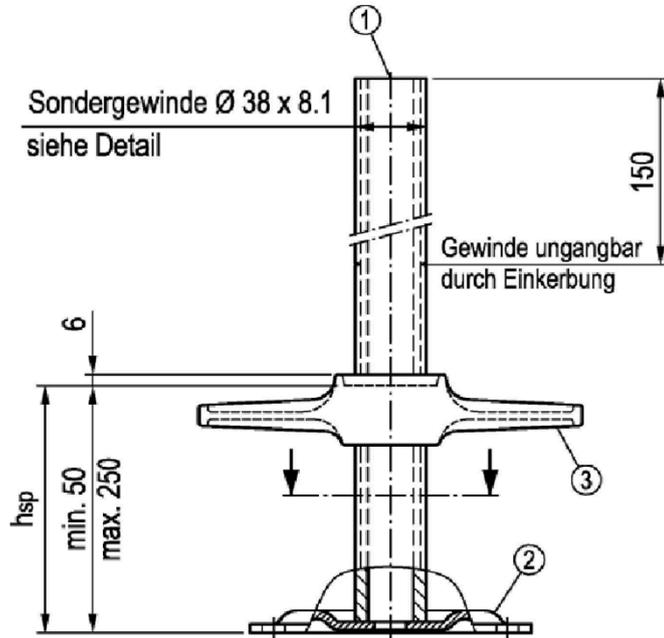
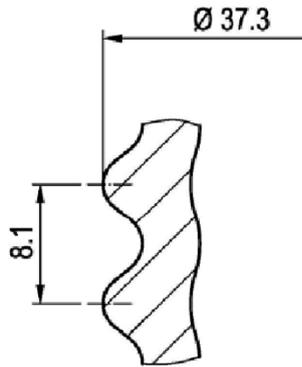
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 58

Detail

Sondergewinde



- ① Rohr Ø 38 x 4,5 EN 10210-1 - S235JRH
- ② Fußplatte □ 150 x 5 EN 10025-2 - S235JR
- ③ Spindelmutter EN 1562 - EN-GJMW-400-5 | EN 1562 - EN-GJMB-450-6
EN 1563 - EN-GJS-400-15 | EN 10293 - GE240+N

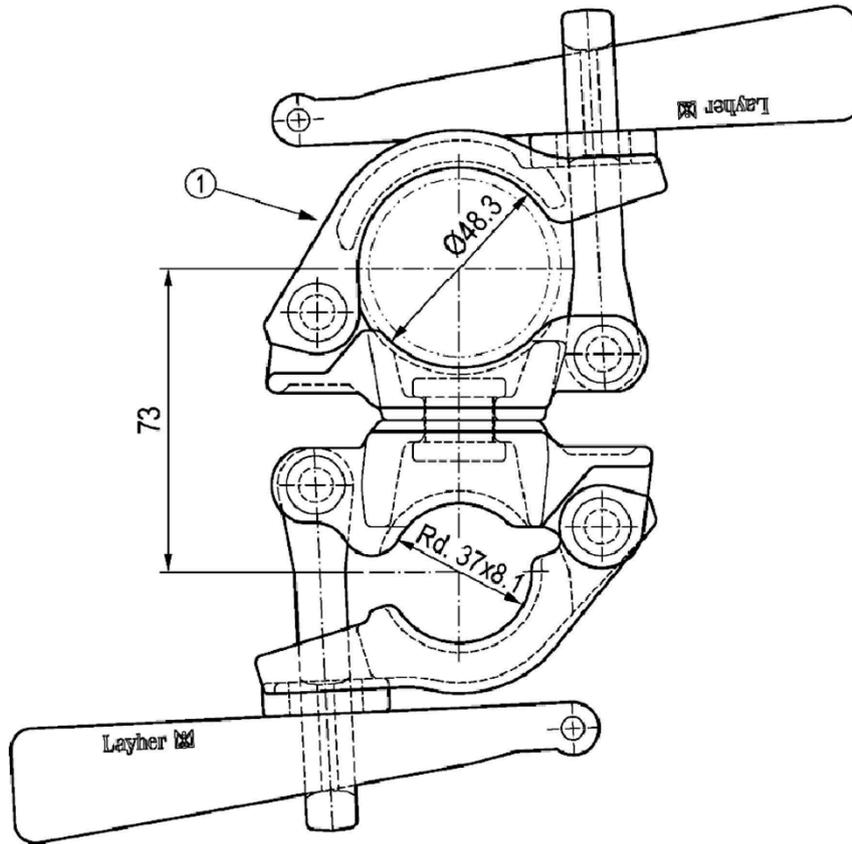
Gew. [kg]
2,9

Fußspindel 40 - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 59



① Drehkupplung mit Keilverschluss Klasse A, EN 74-1

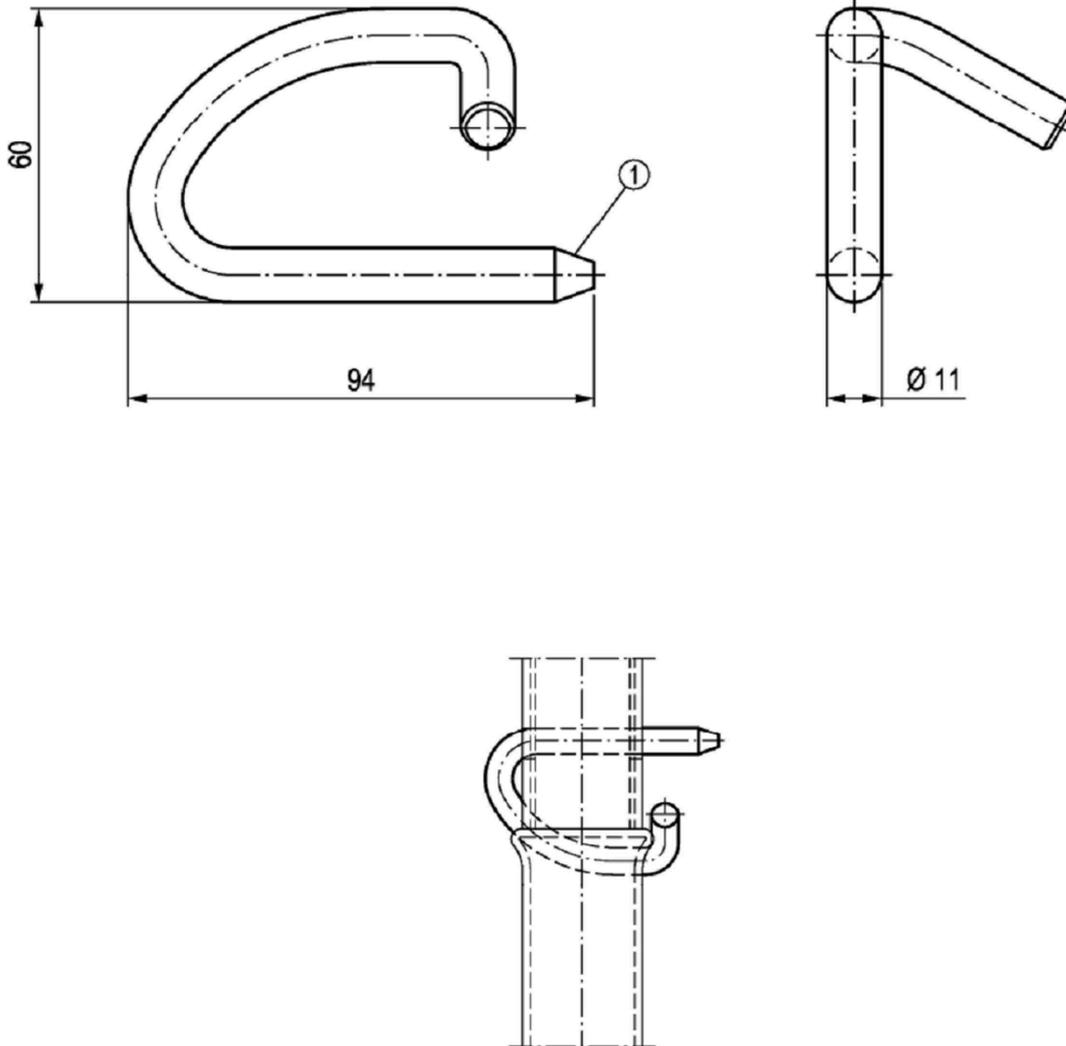
Gew. [kg]
1,8

Keil-Spindeldrehkupplung - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 60



① Fallstecker

Ø 11

EN 10025-2 - S235JR
pulverbeschichtet, rot

Gew.
[kg]

0,2

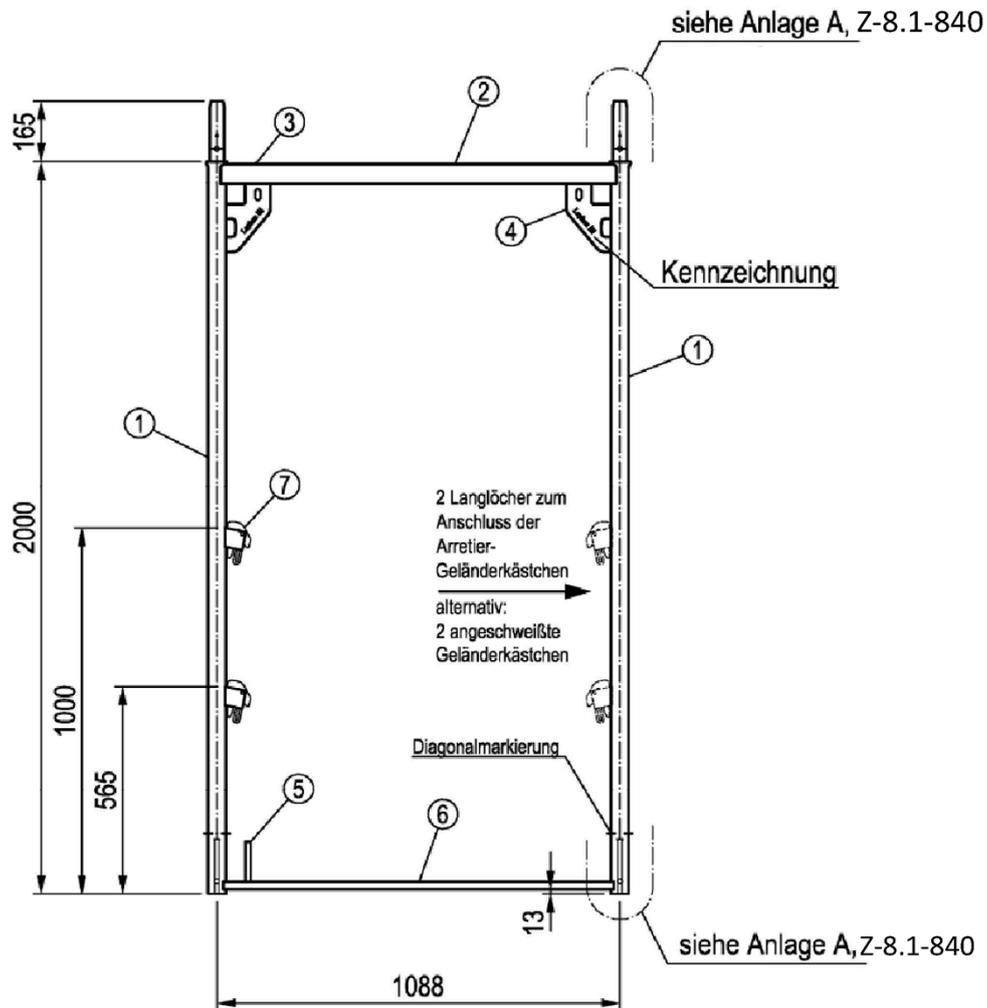
Fallstecker rot Ø11 mm - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 61

LEERSEITE



① Rohr	Ø 48,3 x 2,7	EN 10219-1 - S460MH
② U-Profil	49 x 53 x 2,5	EN 10149-2 - S460MC (siehe Anlage A, Z-8.1-840)
③ Bolzen		Stahl
④ Knotenblech LW		Stahl
⑤ Bordbrettbolzen		Stahl
⑥ Rechteckrohr	40 x 20 x 2	Stahl
⑦ Geländerkästchen		(siehe Anlage A, Z-8.1-840)

Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt

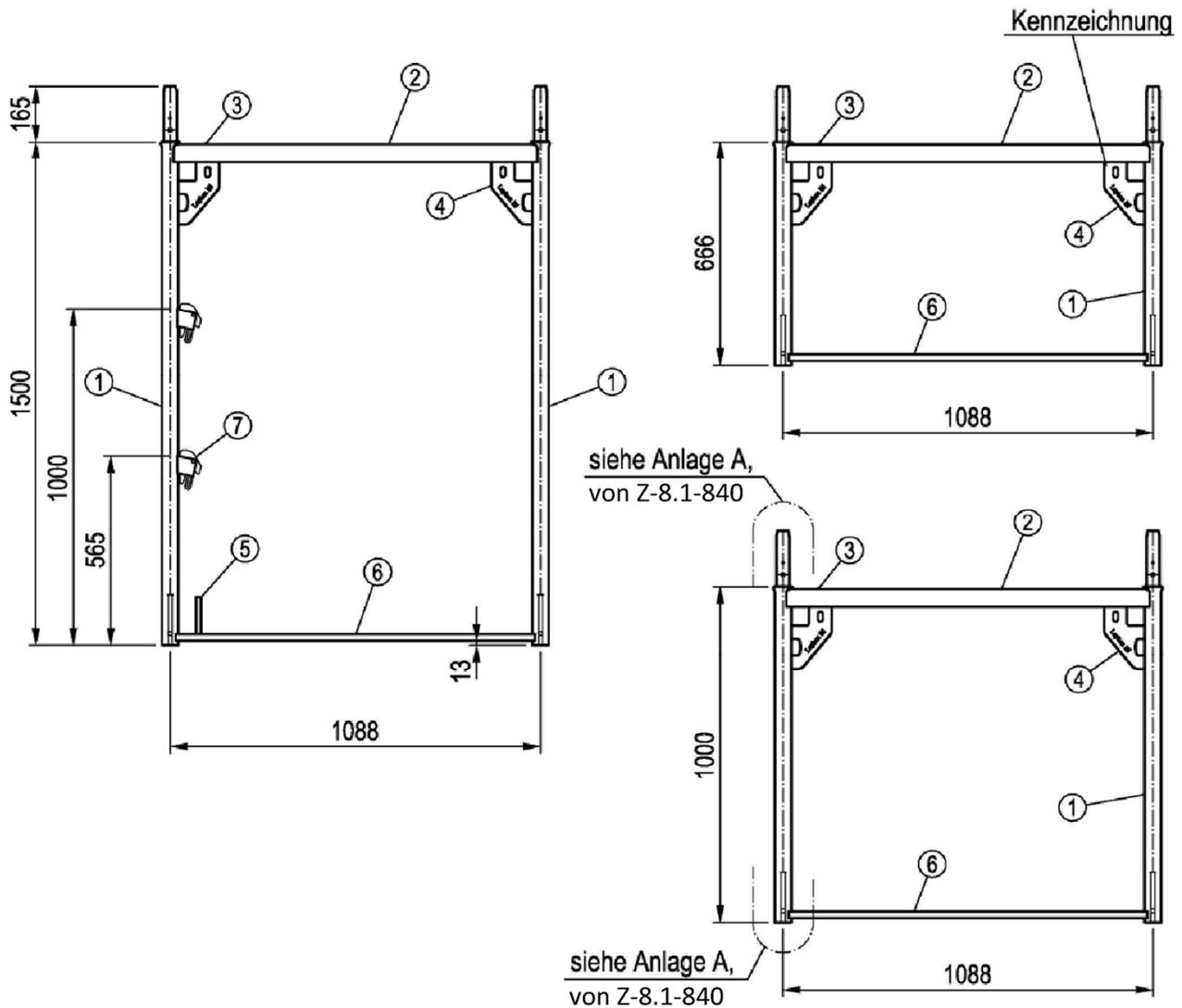
Gew. [kg]
21,5

St-Stellrahmen LW 2,00 x 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage A
Seite 63



- ① Rohr Ø 48,3 x 2,7
- ② U-Profil 49 x 53 x 2,5
- ③ Bolzen
- ④ Knotenblech LW
- ⑤ Bordbrettbolzen
- ⑥ Rechteckrohr 40 x 20 x 2
- ⑦ Geländerkästchen

- EN 10219-1 - S460MH
- EN 10149-2 - S460MC (siehe Anlage A von Z-8.1-840)
- Stahl
- Stahl
- Stahl
- Stahl
- (siehe Anlage A von Z-8.1-840)

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,66	11,5
1,00	13,8
1,50	14,9

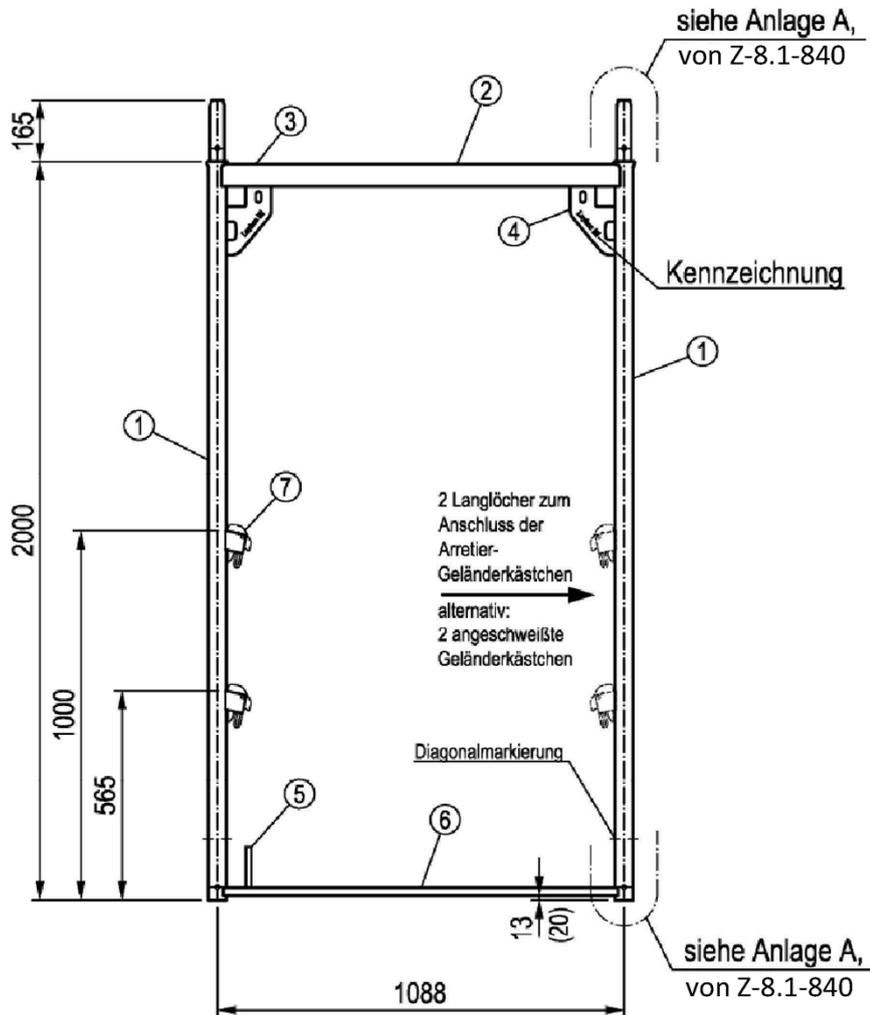
Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt

St-Stellrahmen LW 1,50 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 64



- | | | |
|--------------------|--------------|---|
| ① Rohr | Ø 48,3 x 3,2 | EN 10219-1 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② U-Profil | 49 x 60 x 3 | (siehe Anlage A von Z-8.1-840) |
| ③ Bolzen | | Stahl |
| ④ Knotenblech LW | | Stahl |
| ⑤ Bordbrettbolzen | | Stahl |
| ⑥ Rechteckrohr | 40 x 20 x 2 | Stahl |
| ⑦ Geländerkästchen | | (siehe Anlage A von Z-8.1-840) |

Gew. [kg]
24,5

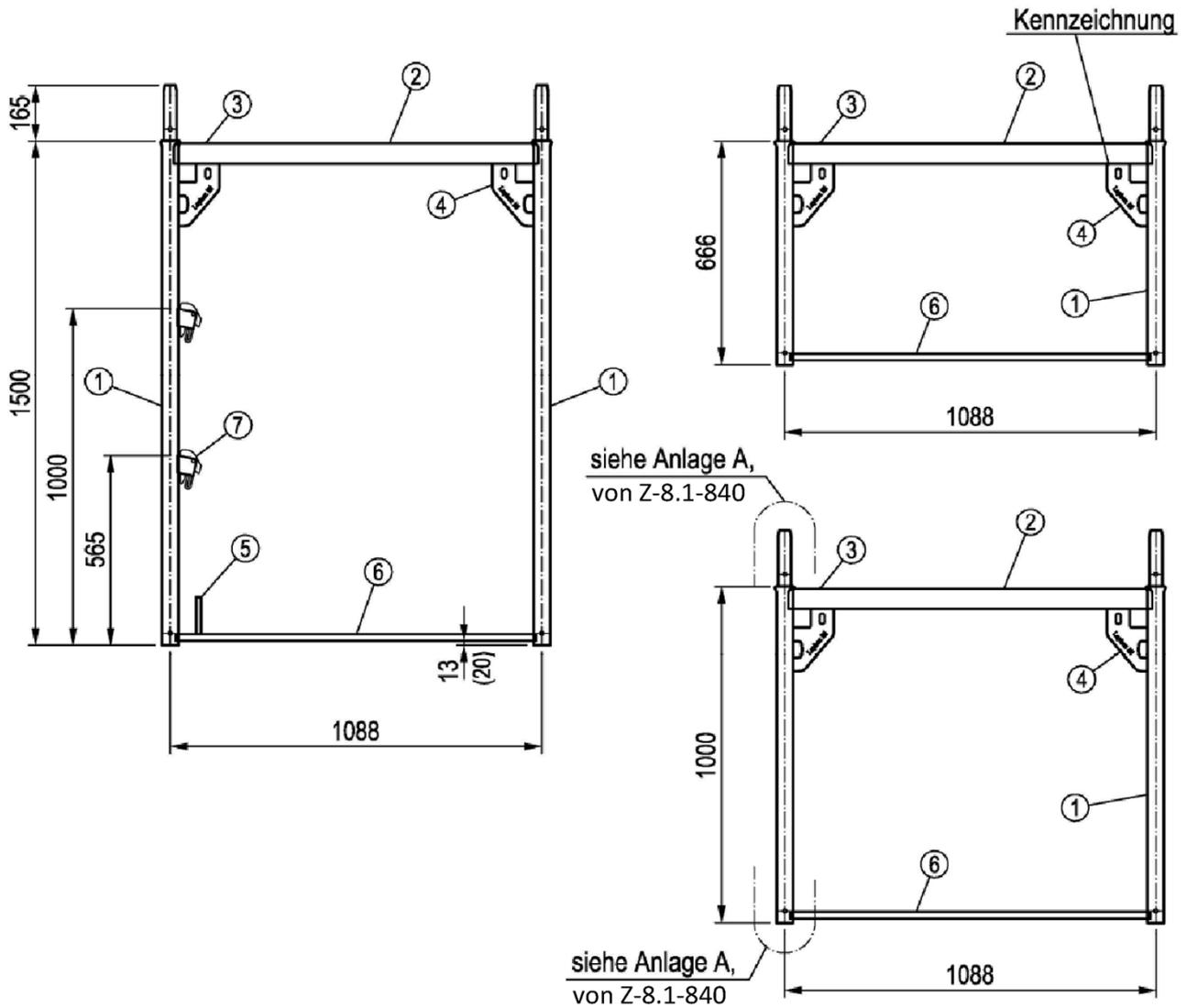
Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt

St-Stellrahmen 2,00 x 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 65



- ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$
- ② U-Profil $49 \times 60 \times 3$
- ③ Bolzen
- ④ Knotenblech LW
- ⑤ Bordbrettbolzen
- ⑥ Rechteckrohr $40 \times 20 \times 2$
- ⑦ Geländerkästchen

EN 10219-1 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
(siehe Anlage A von Z-8.1-840)
Stahl
Stahl
Stahl
Stahl
(siehe Anlage A von Z-8.1-840)

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,66	14,1
1,00	15,9
1,50	17,3

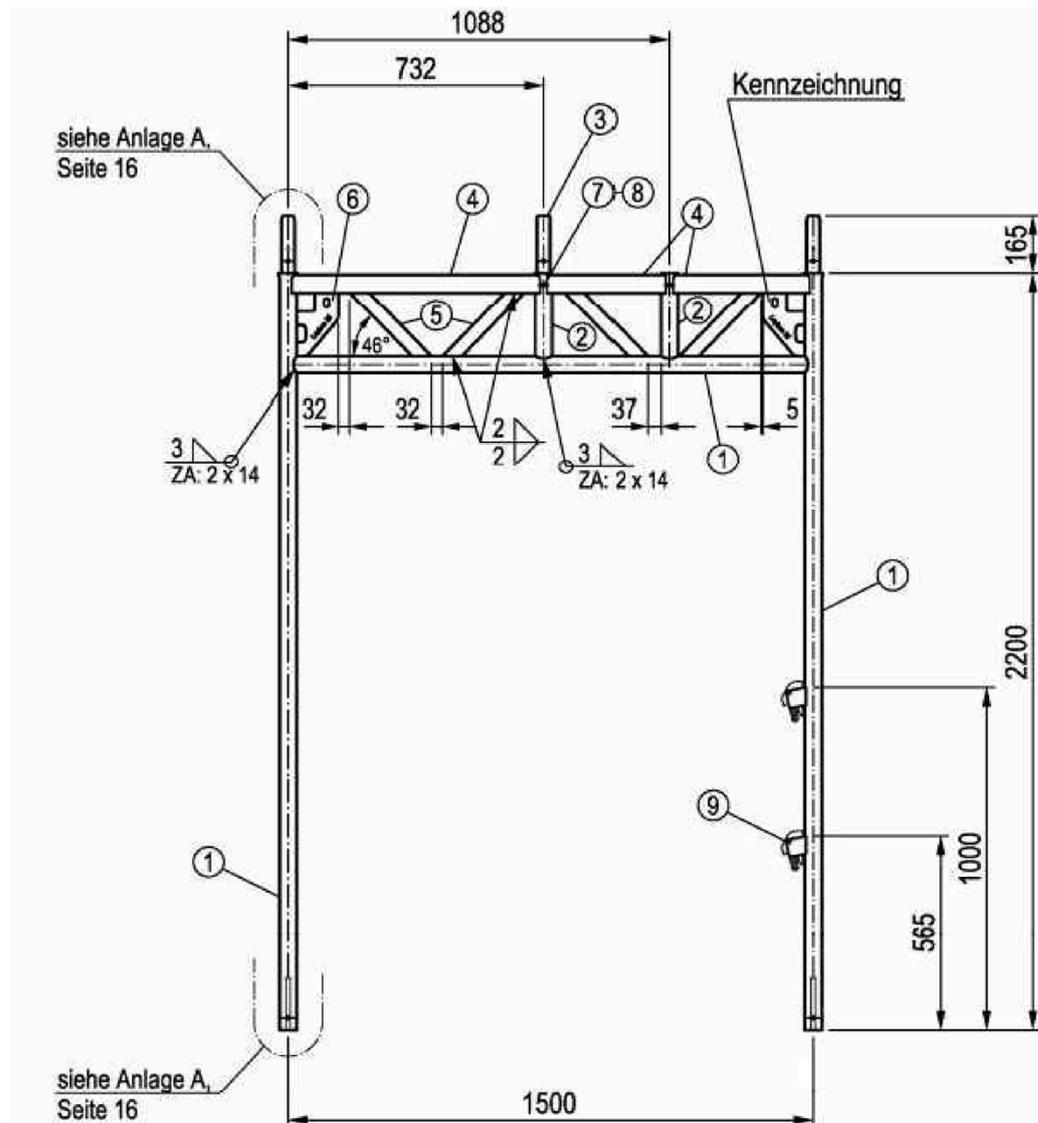
Detaillierte Informationen sind beim DIBt hinterlegt

St-Stellrahmen 1,50 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF

scafom-rux

Anlage A
Seite 66



① Rohr	Ø 48,3 x 2,7	EN 10219-1 - S460MH
② Rohr	Ø 48,3 x 3,2	(siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)
③ Rohrverbinder	Ø 38 x 3,6 x 255	EN 10219-1 - S275J0H $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
④ U-Profil	49 x 53 x 2,5	EN 10149-2 - S460MC (siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)
⑤ Rechteckrohr	40 x 20 x 2	EN 10305-5 - E260 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
⑥ Knotenblech LW		Stahl
⑦ Sechskantschraube	ISO 4014 - M 10 x 60 - 8.8	
⑧ Sicherungsmutter	ISO 4032 - M 10 - 8	
⑨ Geländerkästchen	(siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)	

Gew. [kg]
31,2

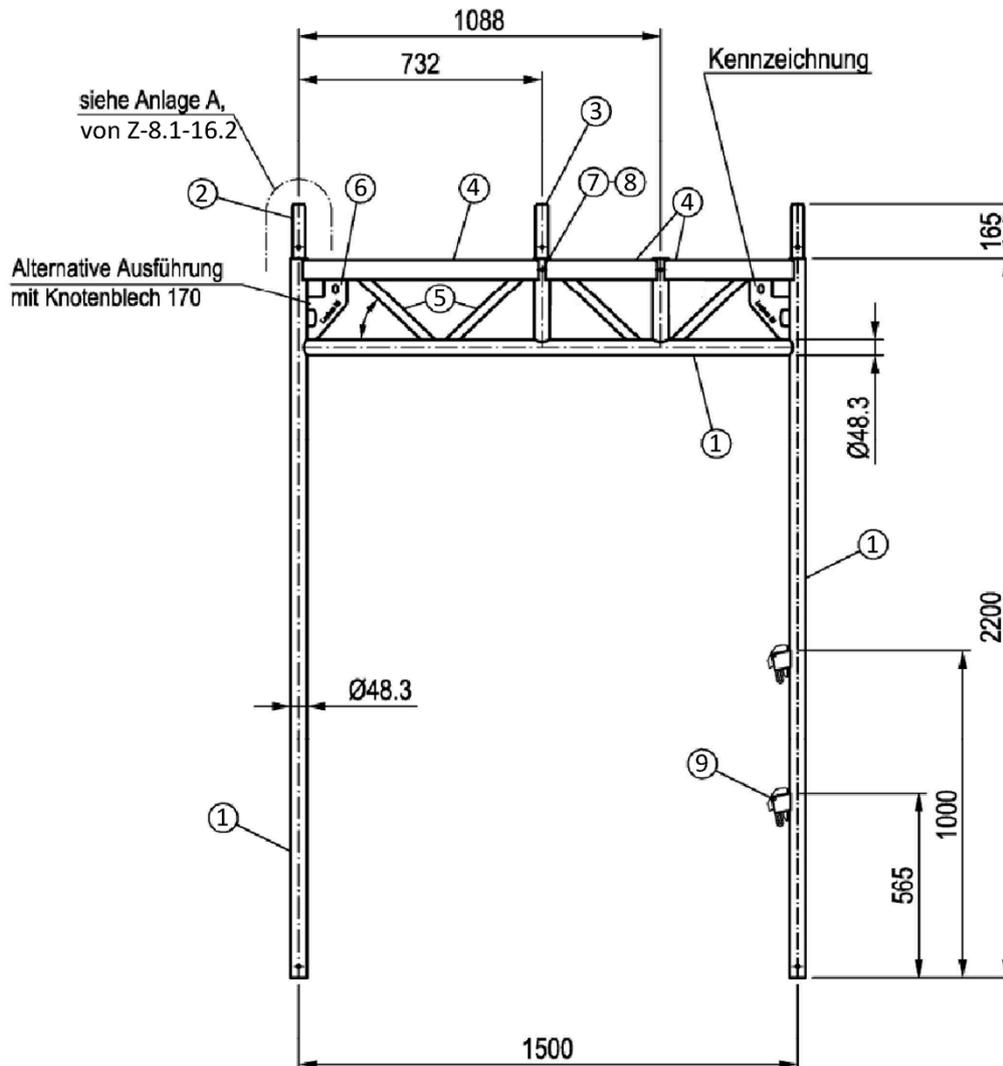
Durchgangsrahmen LW 2,20 x 1,50 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scäfom-rux**

Anlage A
Seite 67

Produktion eingestellt, nur zur weiteren Verwendung



① Rohr	Ø 48,3 x 3,2	EN 10219-1 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
② Rohrverbinder	Ø 38 x 3,6	EN 10219-1 - S275JOH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
③ U-Profil	49 x 60 x 3	(siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)
④ Rechteckrohr	30 x 20 x 2	EN 10305-5 - E260 $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
⑤ Knotenblech LW (Knotenblech 170)		Stahl
⑥ Sechskantschraube	ISO 4014 - M 10 x 60 - 8.8	
⑦ Sicherungsmutter	ISO 4032 - M 10 - 8	
⑧ Geländerkästchen		(siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)

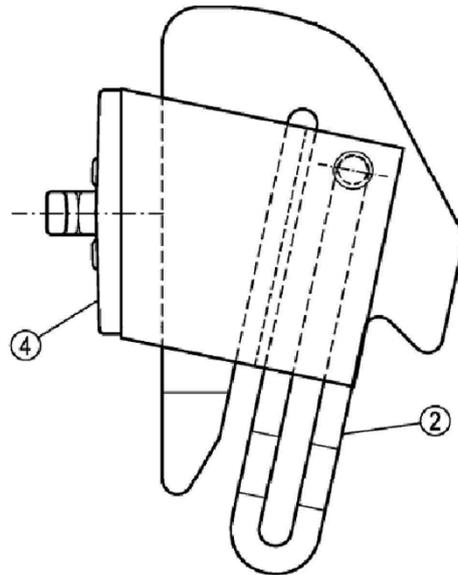
Gew. [kg]
35,4

Durchgangsrahmen 2,20 x 1,50 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

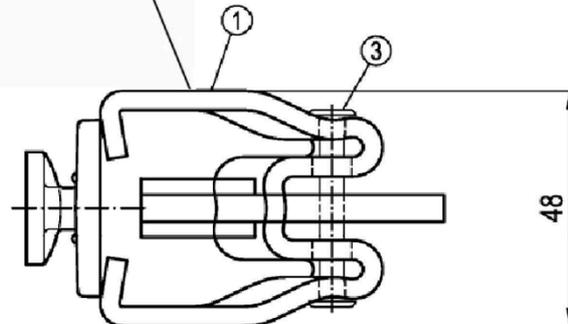
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scäfom-rux**

Anlage A
Seite 68



Kennzeichnung



- ① Kästchen
- ② Keil
- ③ Blindniet
- ④ Arretierplatte

Stahl

(siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)

Stahl

ISO 15979 - St / St

Stahl

Gew.
[kg]

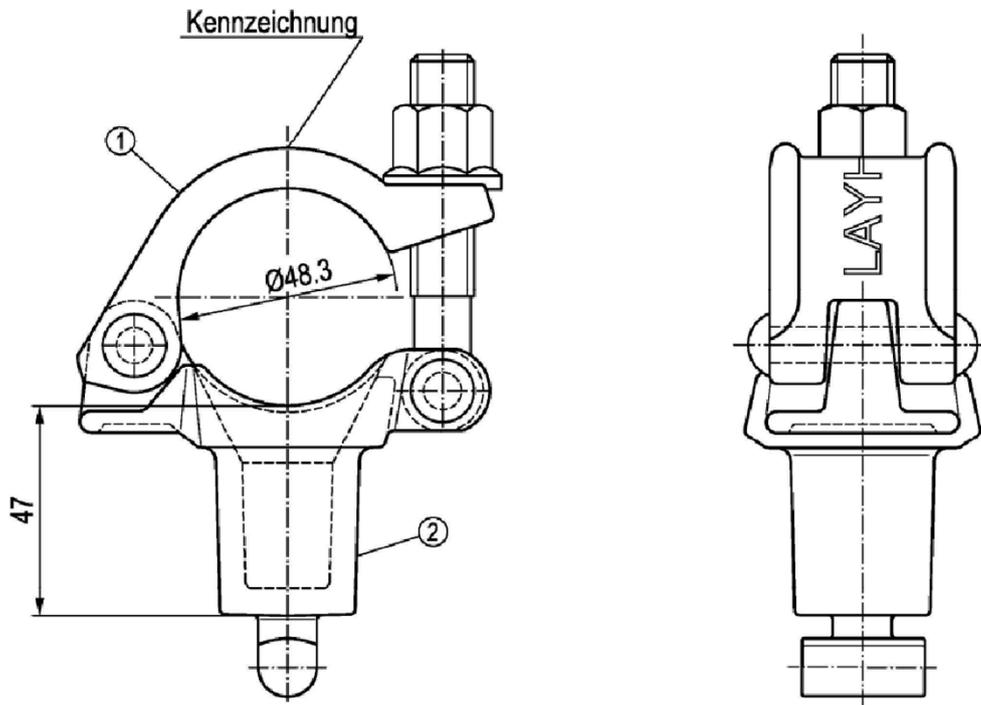
0,5

Arretier-Geländerkästchen - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scäfom-rux**

Anlage A
 Seite 69



- ① Halbkupplung mit Schraubverschluss
- ② Sattelstück-Knotenblechkupplung

gem. Zulassung Z-8.331-882
EN 1562 - GJMW-450-7
EN 1562 - GJMB-450-6

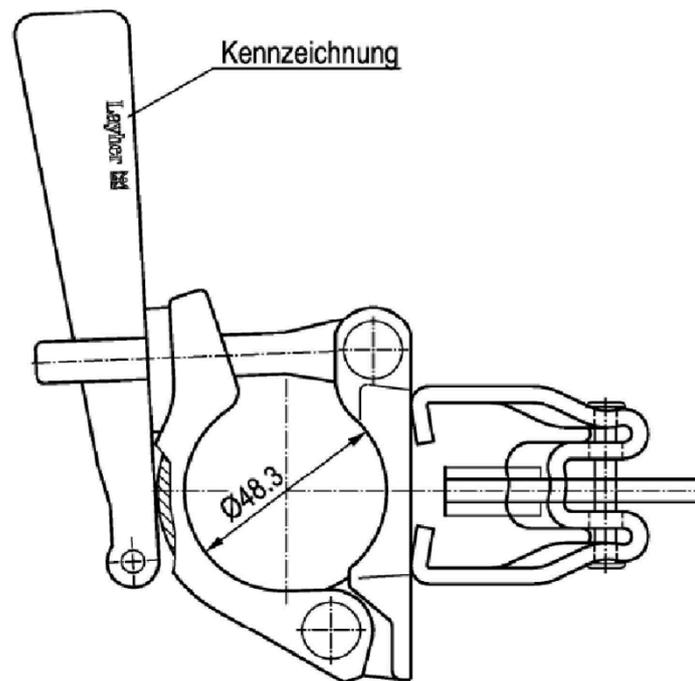
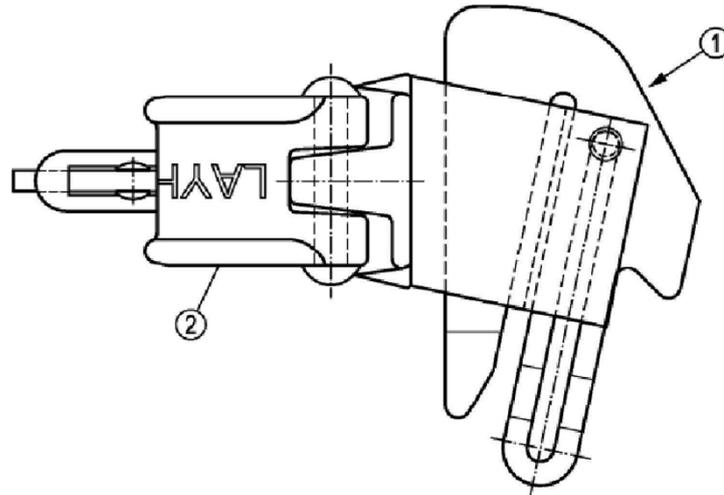
Gew. [kg]
0,9

Knotenblechkupplung - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 70



- ① Geländerkästchen (siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)
- ② Halbkupplung mit Keilverschluss (gem. Zulassung Z-8.331-882)

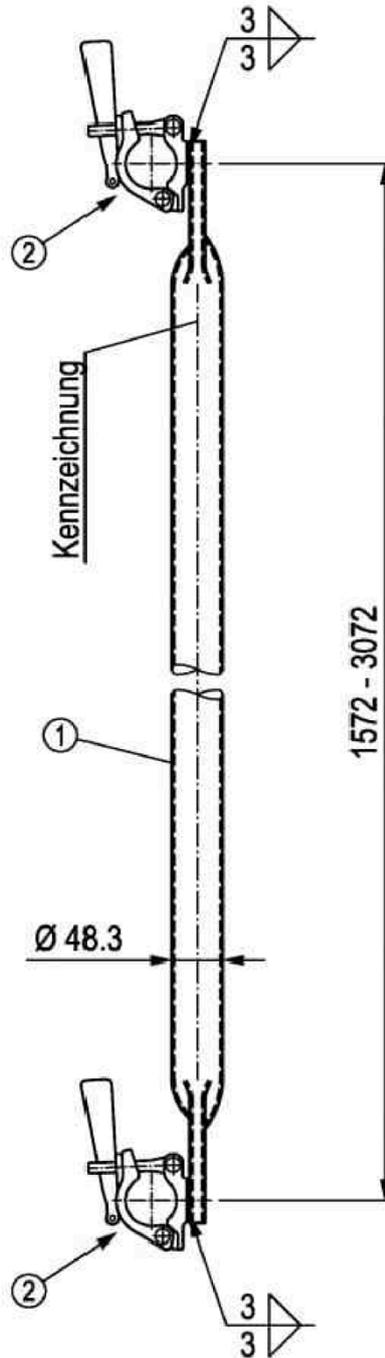
Gew. [kg]
1,3

Geländerkupplung mit Kästchen - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 71



- ① Rohr Ø 48,3 x 2,7 EN 10219-1 - S460MH
Rohr Ø 48,3 x 3,2 EN 10219-1 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
- ② Halbkupplung mit Keilverschluss gem. Zulassung Z-8.331-882

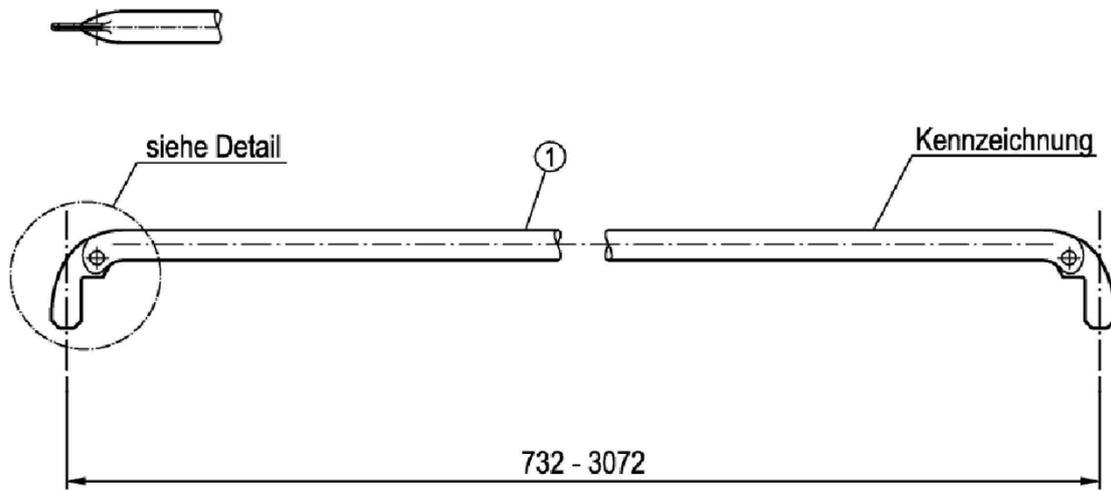
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	5,3
2,07	6,9
2,57	8,6
3,07	10,4

Horizontalstrebe 1,57 - 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

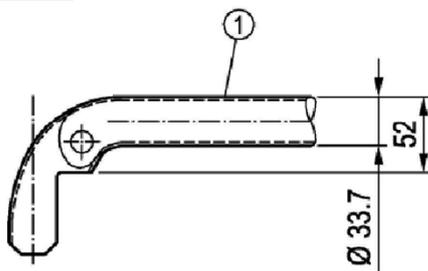
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafoM-RUX

Anlage A
Seite 72

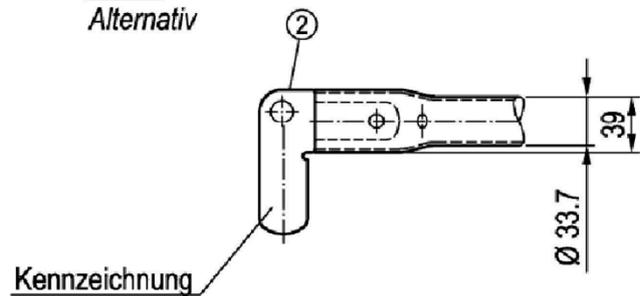


Detail



Detail

Alternativ



- ① Rohr Ø 33,7 x 2,25 EN 10219-1 - S235JRH
alternativ:
② Geländernase t = 6 EN 10025-2 - S235JR

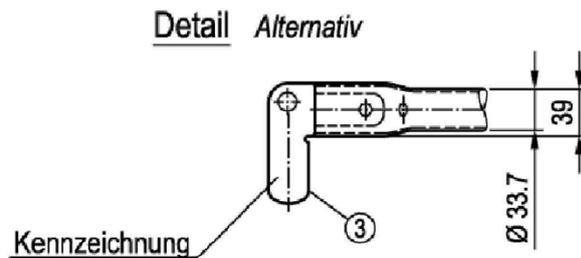
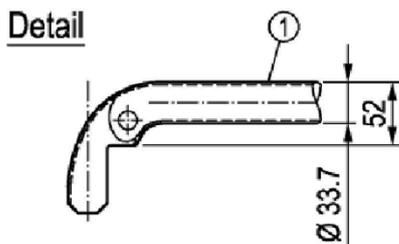
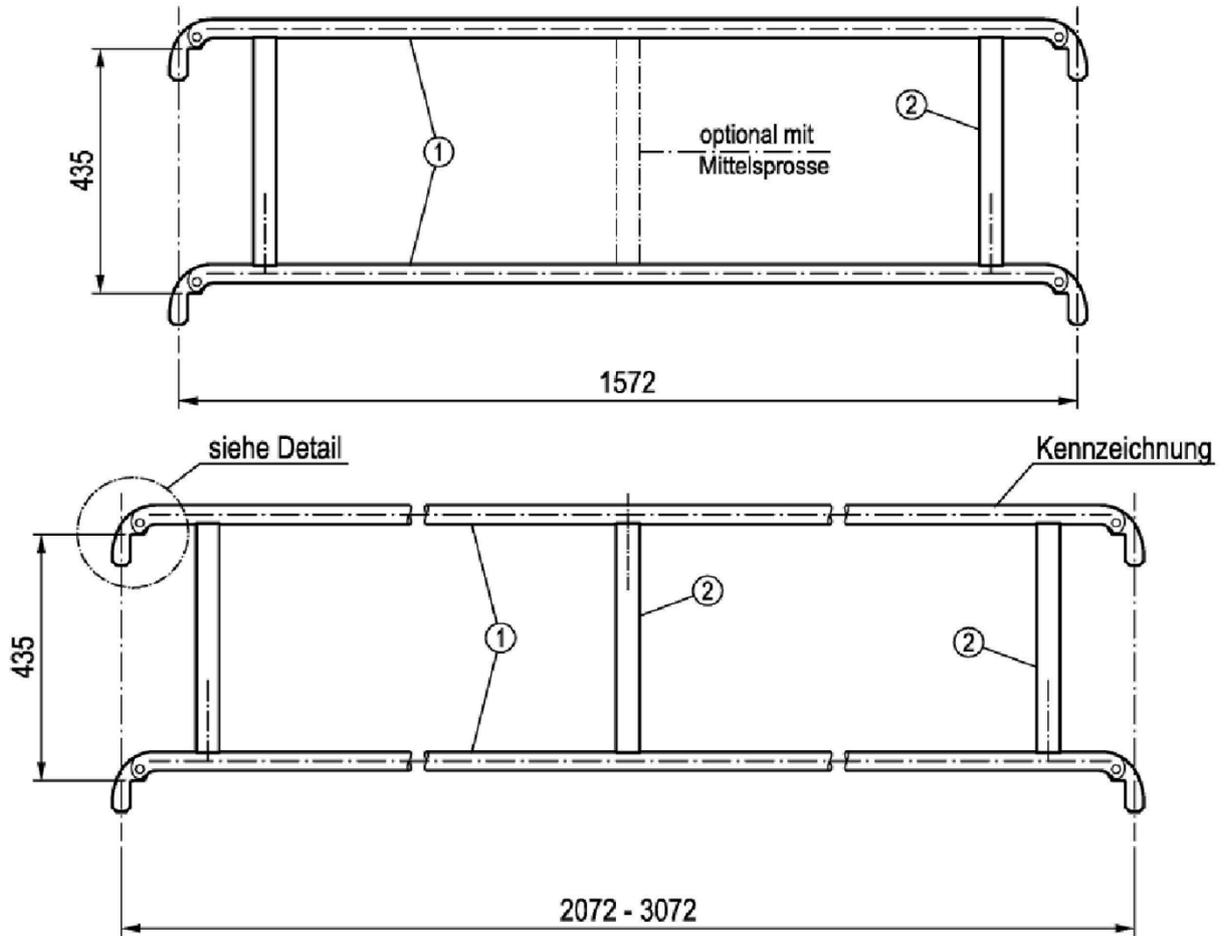
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	1,6
1,09	2,0
1,57	2,9
2,07	3,8
2,57	4,7
3,07	5,6

Geländer 0,73 - 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 73



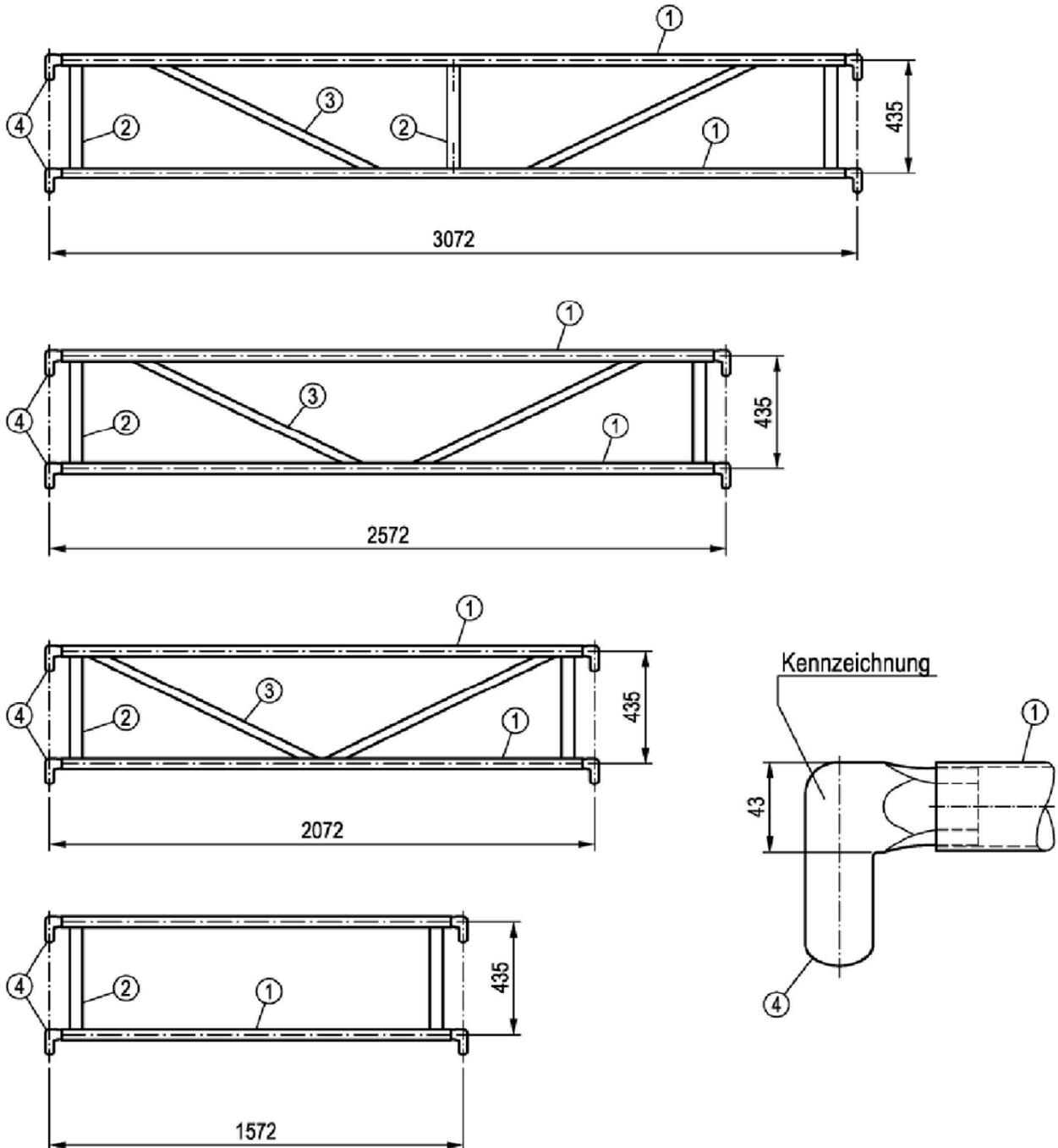
① Rohr	Ø 33,7 x 2,25	EN 10219-1 - S235JRH	Abm. [m]	Gew. [kg]
② Rechteckrohr	40 x 20 x 2	EN 10305-5 - E260 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$		
Alternativ:			1,57	7,9
③ Geländernase	t = 6	EN 10025-2 - S235JR	2,07	10,5
			2,57	12,4
			3,07	14,1

St-Doppelgeländer 1,57 - 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 74



① Rohr	Ø 42,3 x 2,15	EN 755-2 - EN AW-6082-T5
② Rechteckrohr	49 x 20 x 2	EN 755-2 - EN AW-6063-T66
③ Ovalrohr	35 x 18 x 2	EN 755-2 - EN AW-6063-T66
④ Geländermase	t = 6,3	EN 485-2 - EN AW-5754-H112 / H22

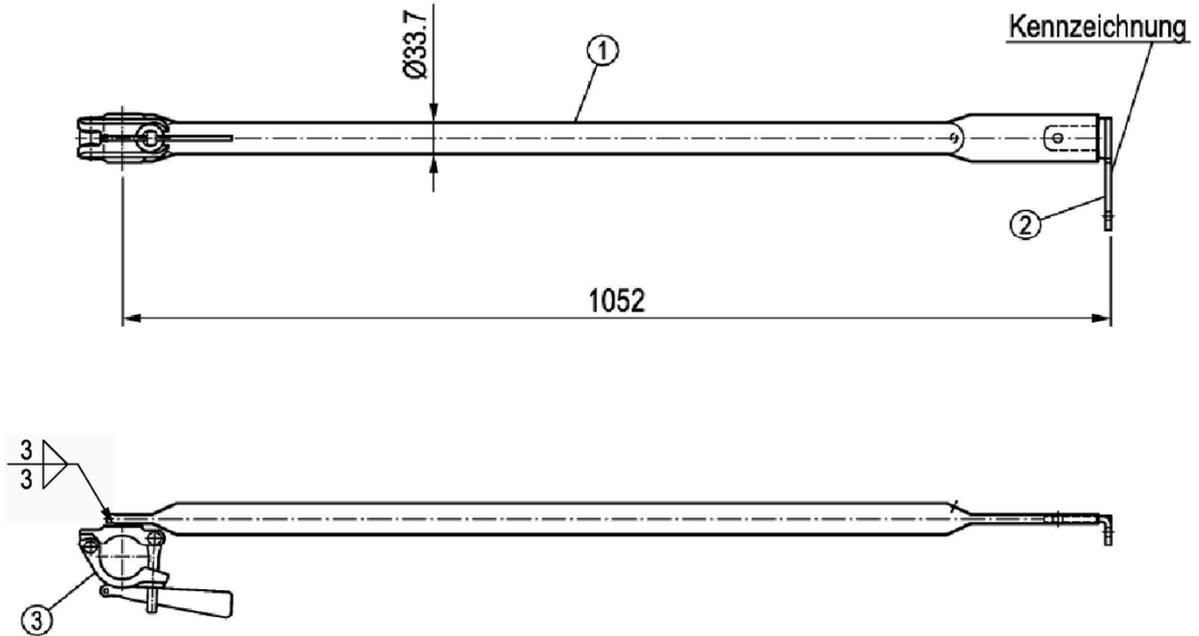
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	3,5
2,07	4,6
2,57	5,8
3,07	6,7

Alu-Doppelgeländer 1,57 - 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 75



- | | | |
|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|
| ① Rohr | Ø 33,7 x 2,25 | EN 10219-1 - S235JRH |
| ② Geländernase | t = 6 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ Halbkupplung mit Keilverschluss | | gem. Zulassung Z-8.331-8822 |

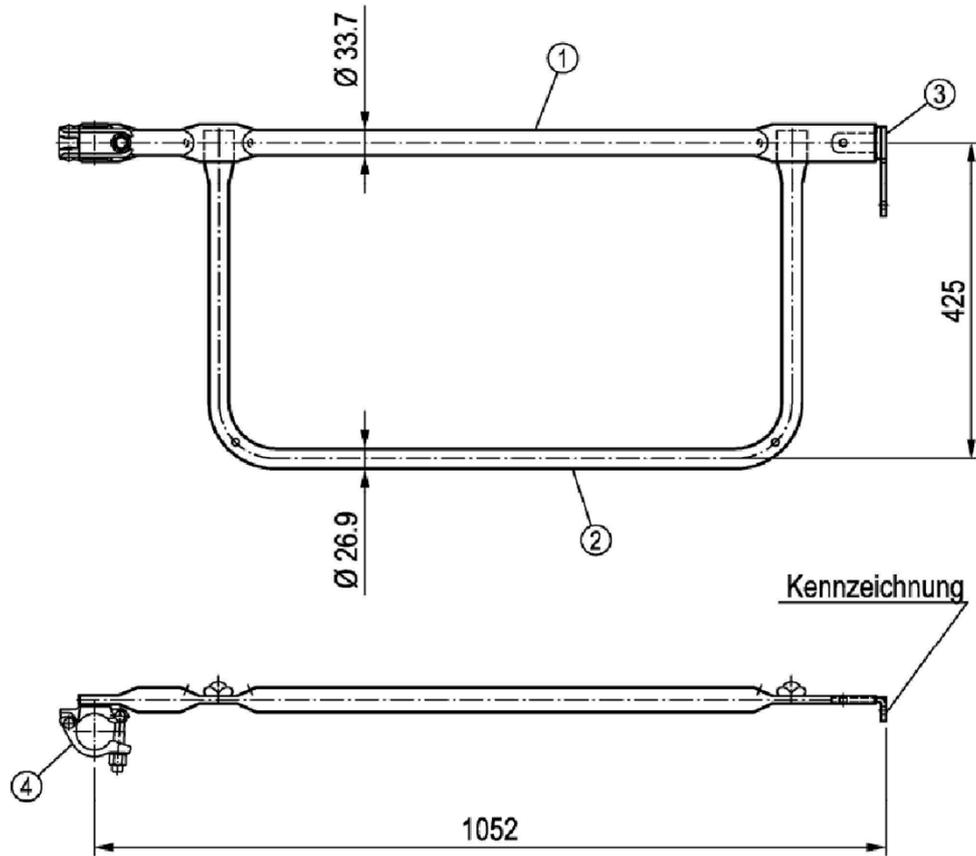
Gew. [kg]
3,5

Stirngeländer 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 76



- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ① Rohr | Stahl |
| ② Rohr | Stahl |
| ③ Geländernase | Stahl |
| ④ Halbkupplung mit Schraubverschluss | gem. Zulassung Z-8.331-882 |

Gew. [kg]
5,6

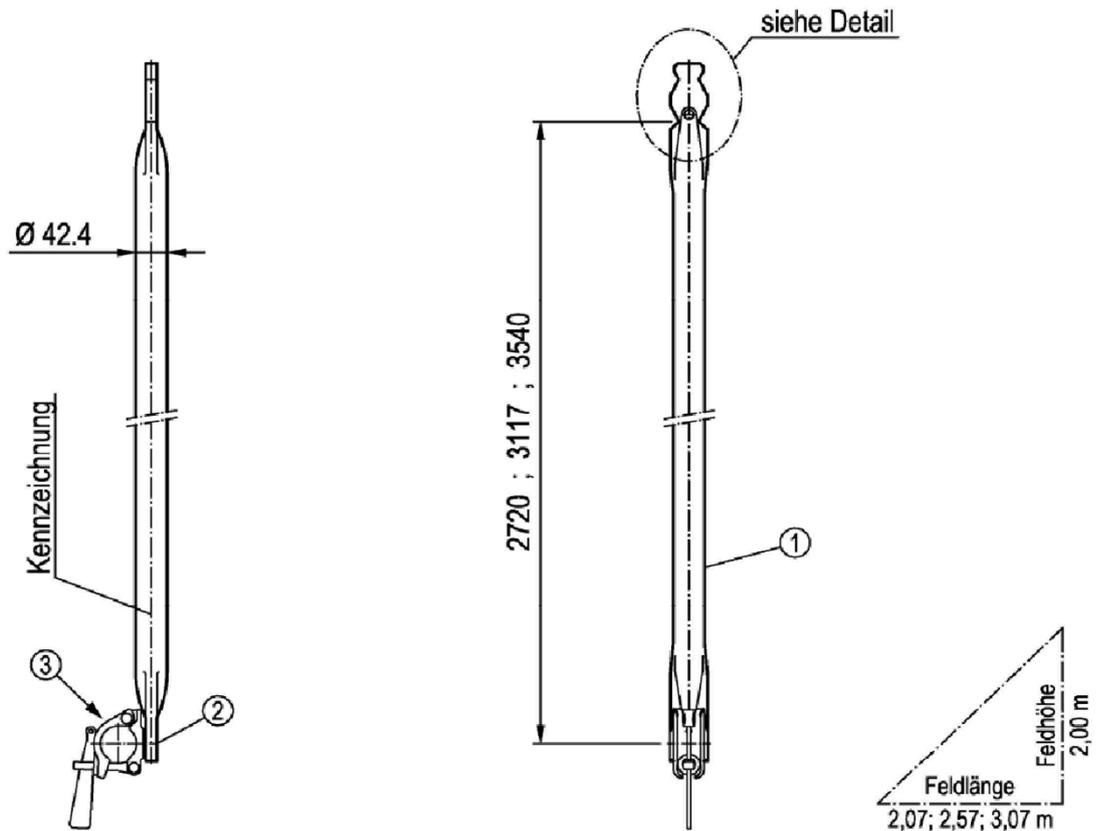
Doppelstirngeländer 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scäfom-rux**

Anlage A
 Seite 77

Detail



- ① Rohr
- ② Zylinderkopfniet
- ③ Halbkupplung mit Keilverschluss

Stahl
 Stahl
 gem. Zulassung Z-8.331-882:2

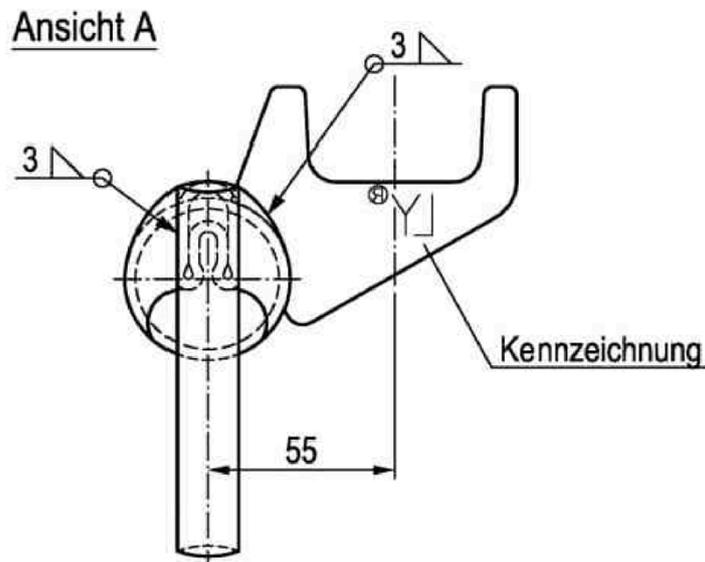
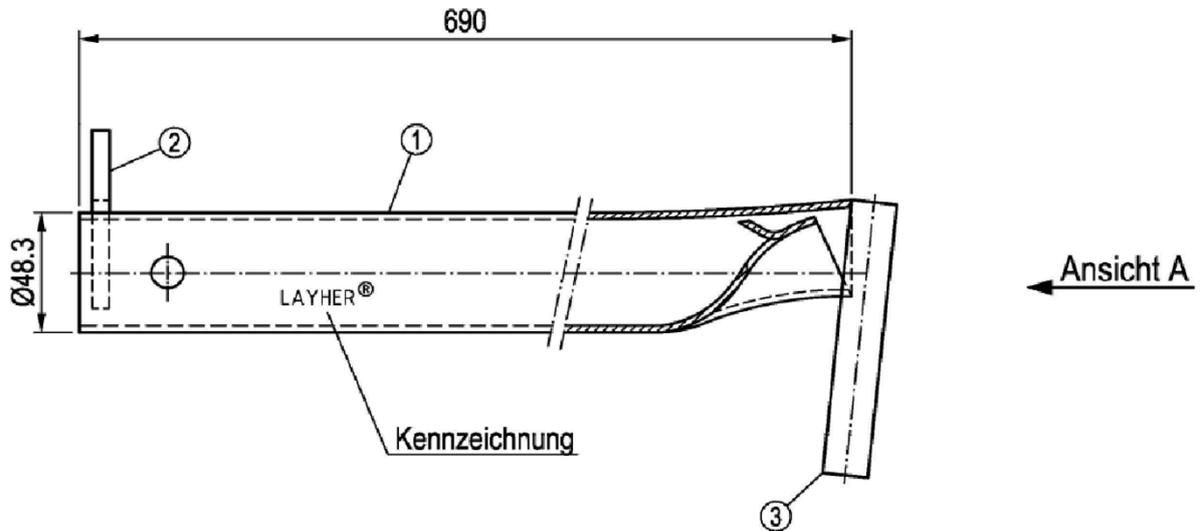
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,07	7,0
2,57	7,8
3,07	8,3

Diagonale 2,80; 3,20; 3,60 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafoM-RUX

Anlage A
 Seite 78



① Rohr	Ø 48,3 x 2,7 *)	EN 10219 - S235JRH	ReH ≥ 320 N/mm ²
② Fahne	t = 8	EN 10025-2 - S235JR	
③ Haken	Ø 18	EN 10025-2 - S355J2	

*) Ausführung bis Ende 2007 mit t = 3,2 mm

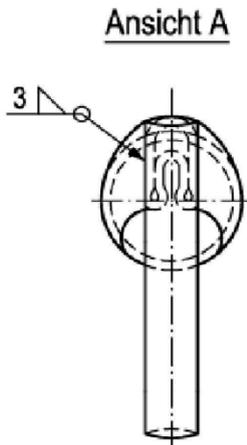
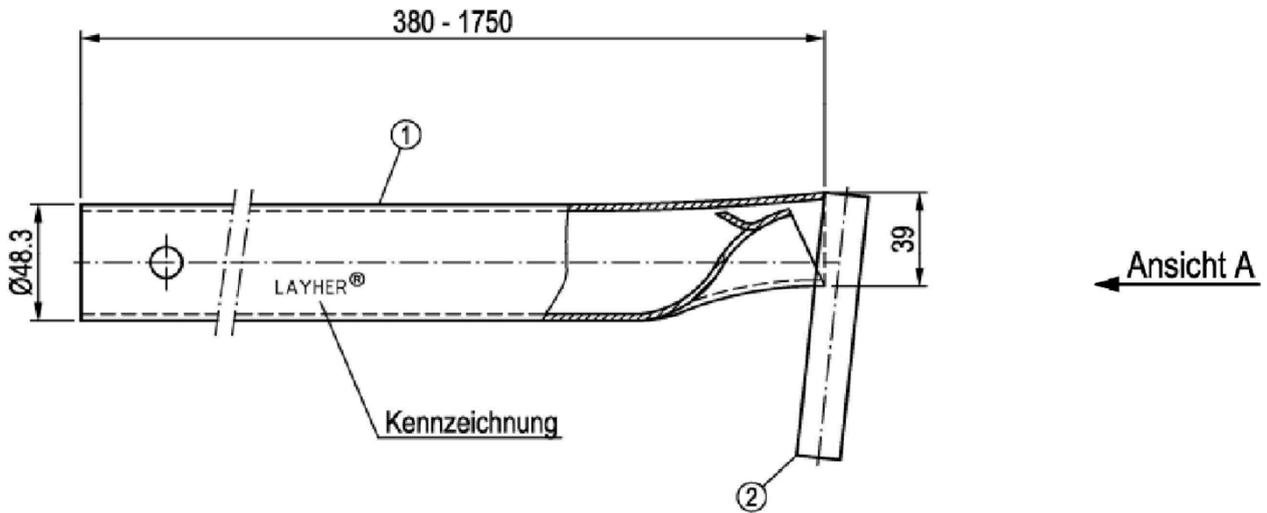
Gew. [kg]
2,8

Blitzanker 0,69 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
 Seite 79



① Rohr		
	EN 10219 - S235JRH ReH ≥ 320 N/mm ²	EN 10219 - S460MH
0,38 m	Ø 48,3 x 2,7 *)	
0,69 m	Ø 48,3 x 2,7 (3,2)	
0,95 m		Ø 48,3 x 2,7
1,45 m	Ø 48,3 x 3,2	
1,75 m		Ø 48,3 x 2,7

① Rohr
② Haken Ø 18 EN 10025-2 - S355J2

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,38	1,6
0,69	2,8
0,95	3,7
1,45	5,7
1,75	5,8

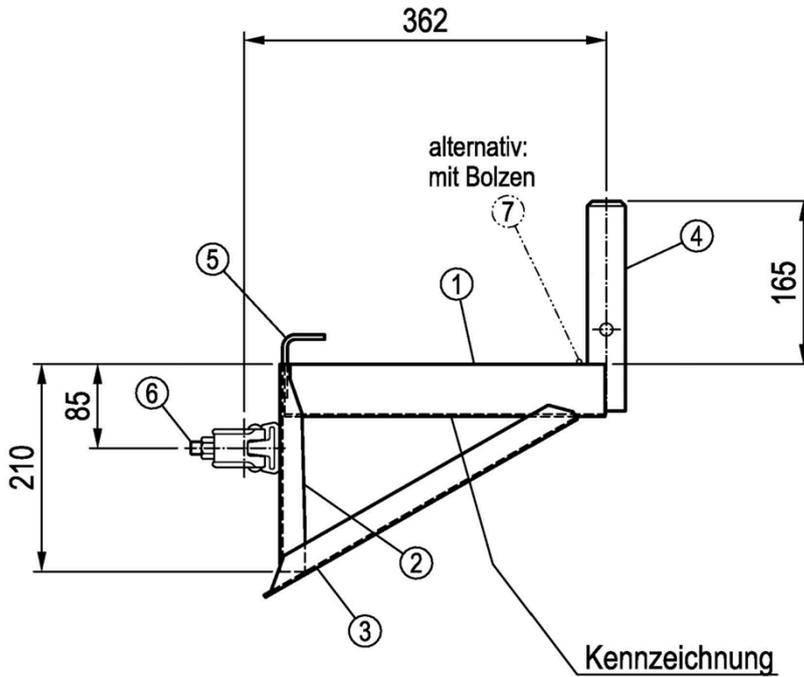
*) Ausführung bis Ende 2007 mit t = 3,2 mm

Gerüsthalter 0,38 - 1,75 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 80



① U-Profil	49 x 53 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR (siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)
② Stütz-U	49 x 25 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR
③ Streb-U	54 x 27 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR
④ Rohrverbinder	Ø 38 x 3,6	EN 10219 - S275JOH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
⑤ Winkel	64 x 52 x 5	EN 10025-2 - S235JR
⑥ Halbkupplung mit Schraubverschluss		gem. Zulassung Z-8.331-882
⑦ Bolzen		Stahl

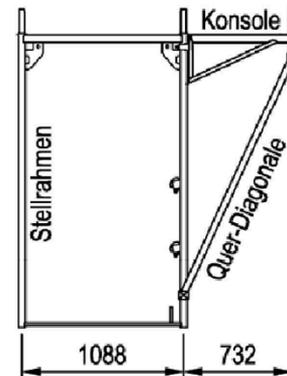
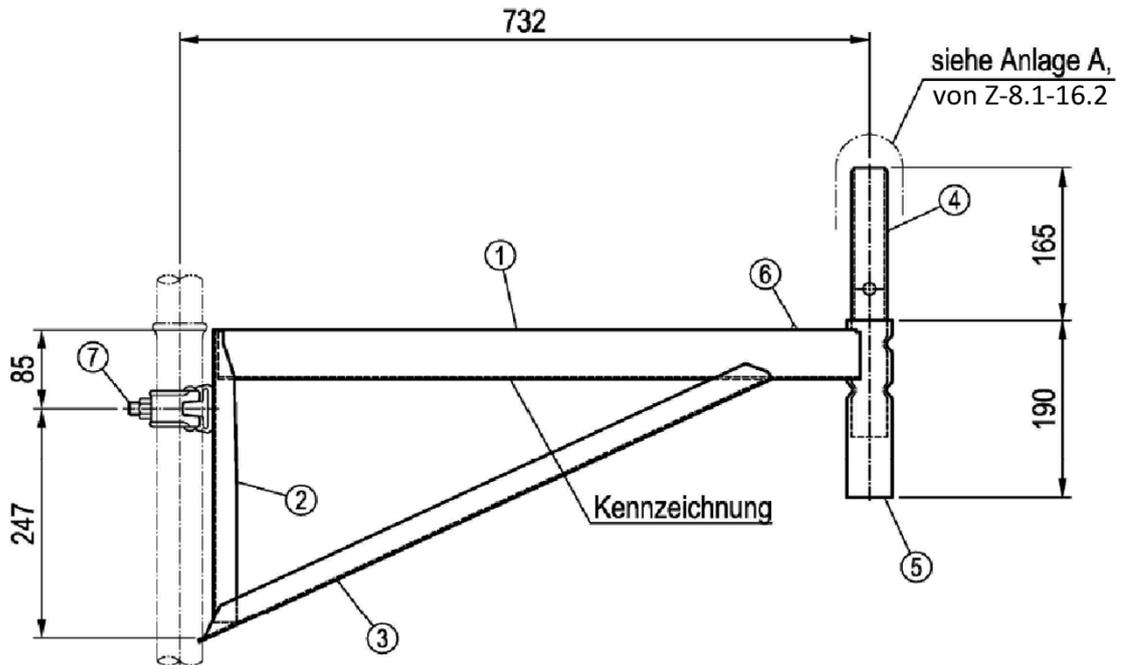
Gew. [kg]
3,5

Konsole 0,36 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafoM-RUX

Anlage A
Seite 81



①	U-Profil	49 x 53 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR (siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)
②	Stütz-U	49 x 25 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR
③	Streb-U	54 x 27 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR
④	Rohrverbinder	Ø 38 x 3,6	EN 10219 - S275JOH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
⑤	Rohr	Ø 48,3 x 3,2	EN 10219 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
⑥	Bolzen		Stahl
⑦	Halbkupplung mit Schraubverschluss		gem. Zulassung Z-8.331-882

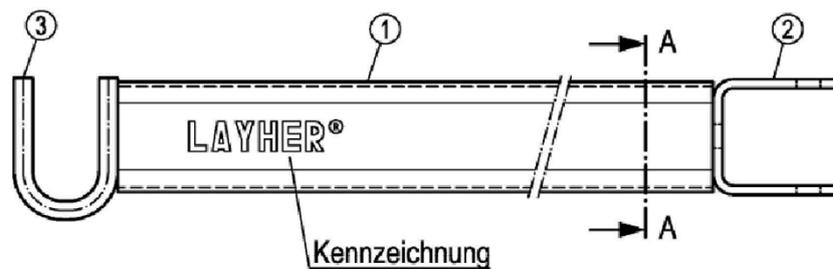
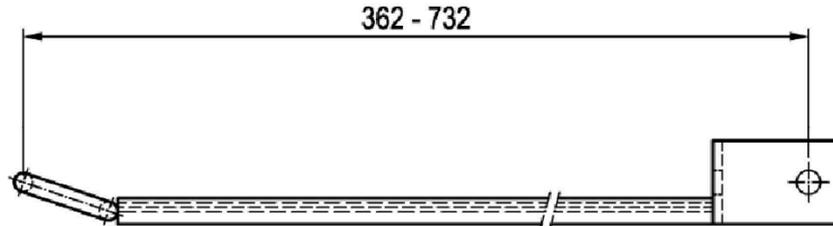
Gew. [kg]
6,4

Konsole 0,73 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

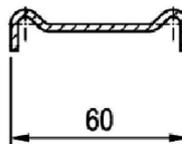
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

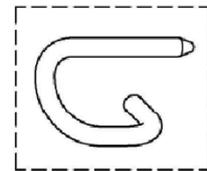
Anlage A
Seite 82



Schnitt A-A



Die Boden-Sicherung ist mit einem Fallstecker zu sichern!



- | | | | |
|---|-------------------|-------------|---------------------|
| ① | Sicherungsschiene | t = 2,5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ② | U-gekantet | 63 x 70 x 5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ | Sicherungshaken | Ø 10 | EN 10025-2 - S235JR |

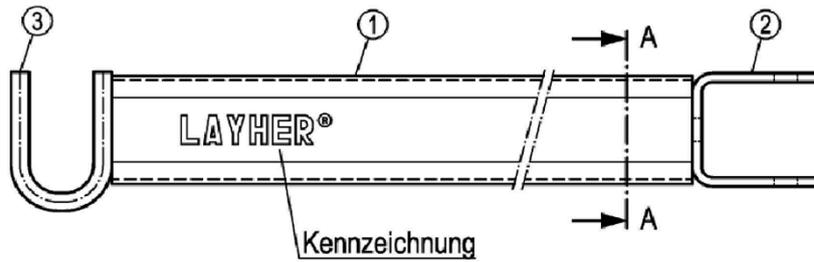
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,36	0,9
0,50	1,3
0,73	1,5

Boden-Sicherung 0,36 - 0,73 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

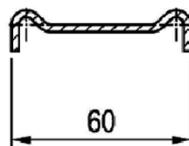
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

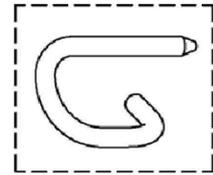
Anlage A
 Seite 83



Schnitt A-A



Die Boden-Sicherung ist
 mit einem Fallstecker
 zu sichern!



- | | | | |
|---|-------------------|-------------|---------------------|
| ① | Sicherungsschiene | t = 2,5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ② | U-gekantet | 63 x 70 x 5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ | Sicherungshaken | Ø 10 | EN 10025-2 - S235JR |

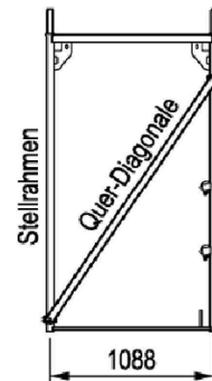
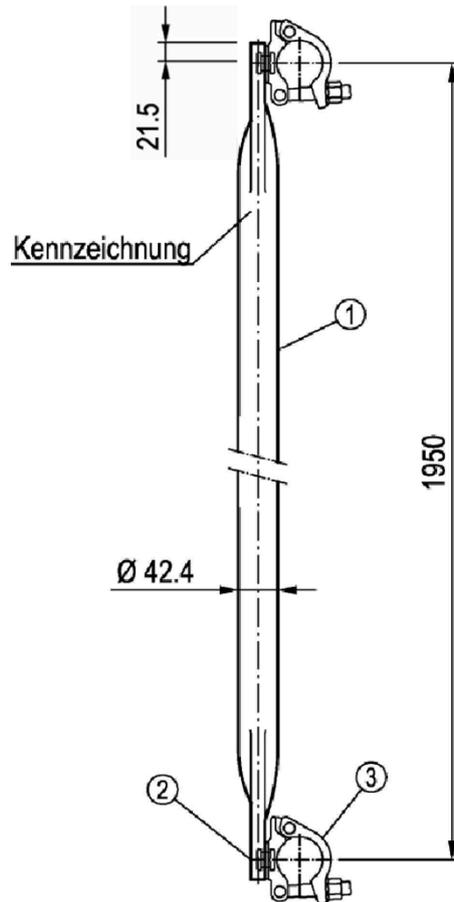
Gew. [kg]
2,3

Boden-Sicherung 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 84



- | | | |
|--------------------------------------|--------------|----------------------------|
| ① Rohr | Ø 42,4 x 2,0 | EN 10219 - S235JRH |
| ② Zylinderkopfniet | Ø 16 x 20 | EN 10263-2 |
| ③ Halbkupplung mit Schraubverschluss | | gem. Zulassung Z-8.331-882 |

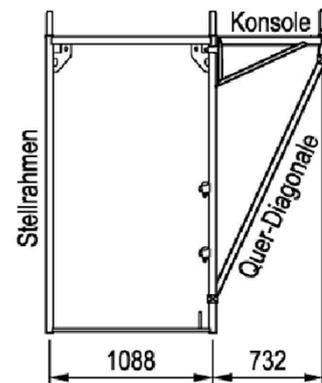
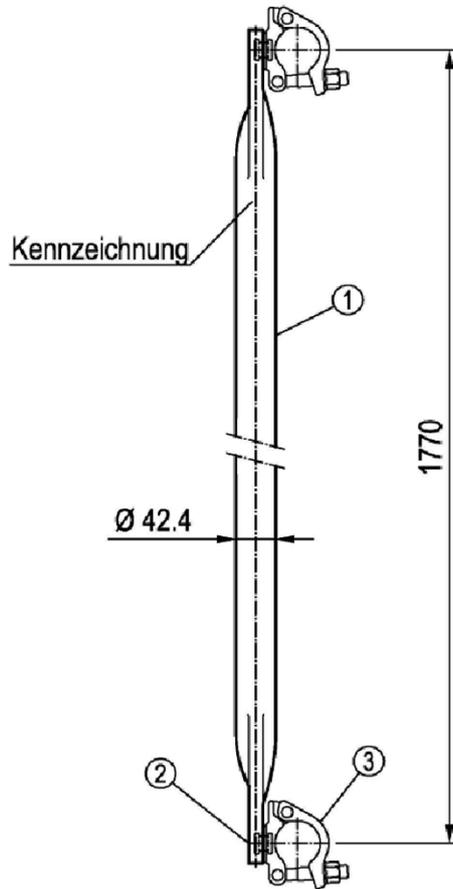
Gew. [kg]
6,4

Quer-Diagonale 1,95 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 85



- | | | |
|--------------------------------------|--------------|----------------------------|
| ① Rohr | Ø 42,4 x 2,0 | EN 10219-1 - S235JRH |
| ② Zylinderkopfniet | Ø 16 x 20 | EN 10263-2 |
| ③ Halbkupplung mit Schraubverschluss | | gem. Zulassung Z-8.331-882 |

Gew. [kg]
6,0

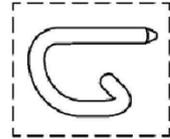
Quer-Diagonale 1,77 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

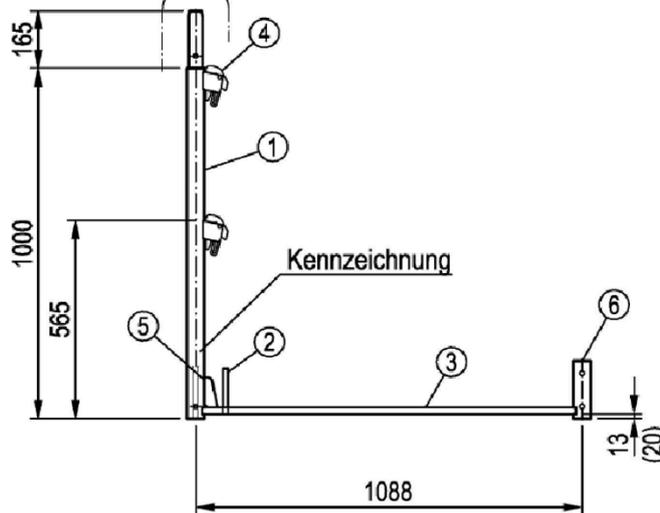
 scafoM-RUX

Anlage A
 Seite 86

Zur Sicherung der obersten Gerüstböden gegen Abheben, wird empfohlen, die Geländerstützen mit Fallsteckern zu sichern !

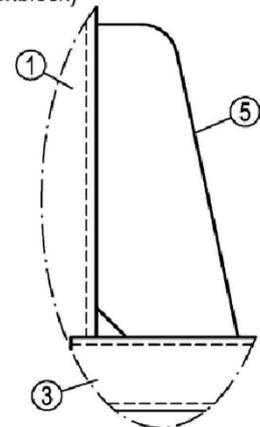


siehe Anlage A,
von Z-8.1-16.2



Detail

(Knotenblech)



① Rohr	Ø 48,3 x 2,7 (3,2)	EN 10219 - S235JRH	ReH ≥ 320 N/mm ²
② Bordbrettbolzen		Stahl	
③ Rechteckrohr	40 x 20 x 2	Stahl	
④ Geländerkästchen		(siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)	
⑤ Knotenblech		Stahl	
⑥ Rohr	Ø 48,3 x 3,2	EN 10219 - S235JRH	ReH ≥ 320 N/mm ²

Gew.
[kg]

8,5

Geländerstütze LW 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

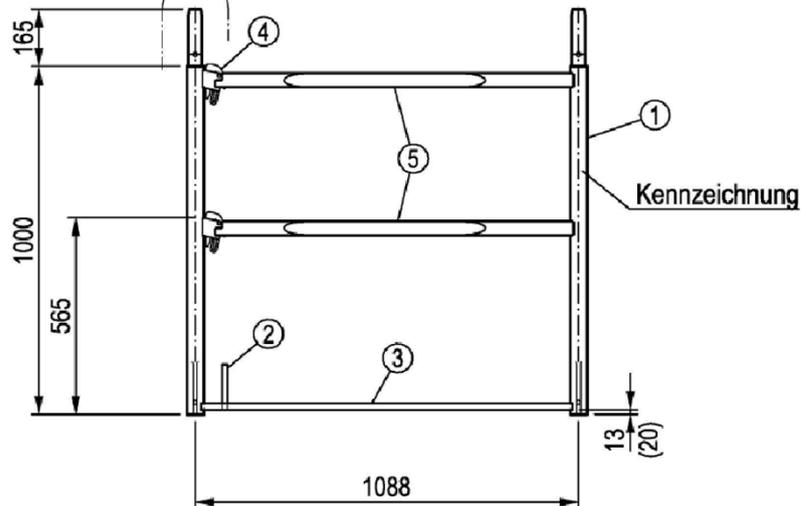
 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 87

Zur Sicherung der obersten Gerüstböden gegen Abheben, wird empfohlen, die Geländerstützen mit Fallsteckern zu sichern !



siehe Anlage A,
von Z-8.1-16.2



- | | | |
|--------------------|--------------------|---|
| ① Rohr | Ø 48,3 x 2,7 (3,2) | EN 10219 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② Bordbrettbolzen | | Stahl |
| ③ Rechteckrohr | 40 x 20 x 2 | Stahl |
| ④ Geländerkästchen | | (siehe Anlage A von Z-8.1-16.2) |
| ⑤ Querstab | 40 x 6 | Stahl |

Gew.
[kg]

14,9

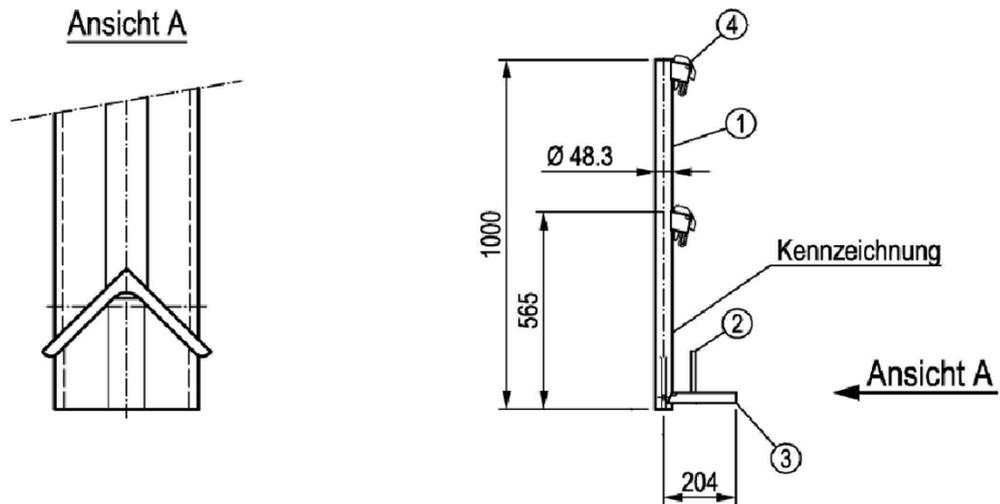
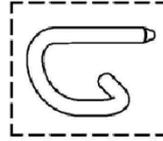
Stirngeländerstütze LW 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 88

Zur Sicherung der obersten
 Gerüstböden gegen Abheben,
 die Geländerstütze mit einem
 Fallstecker sichern!



- ① Rohr
- ② Bordbrettbolzen
- ③ Winkel
- ④ Geländerkästchen

Ø 48,3 x 2,7 (3,2)

EN 10219-1 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$

Stahl

Stahl

(siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)

Gew.
 [kg]

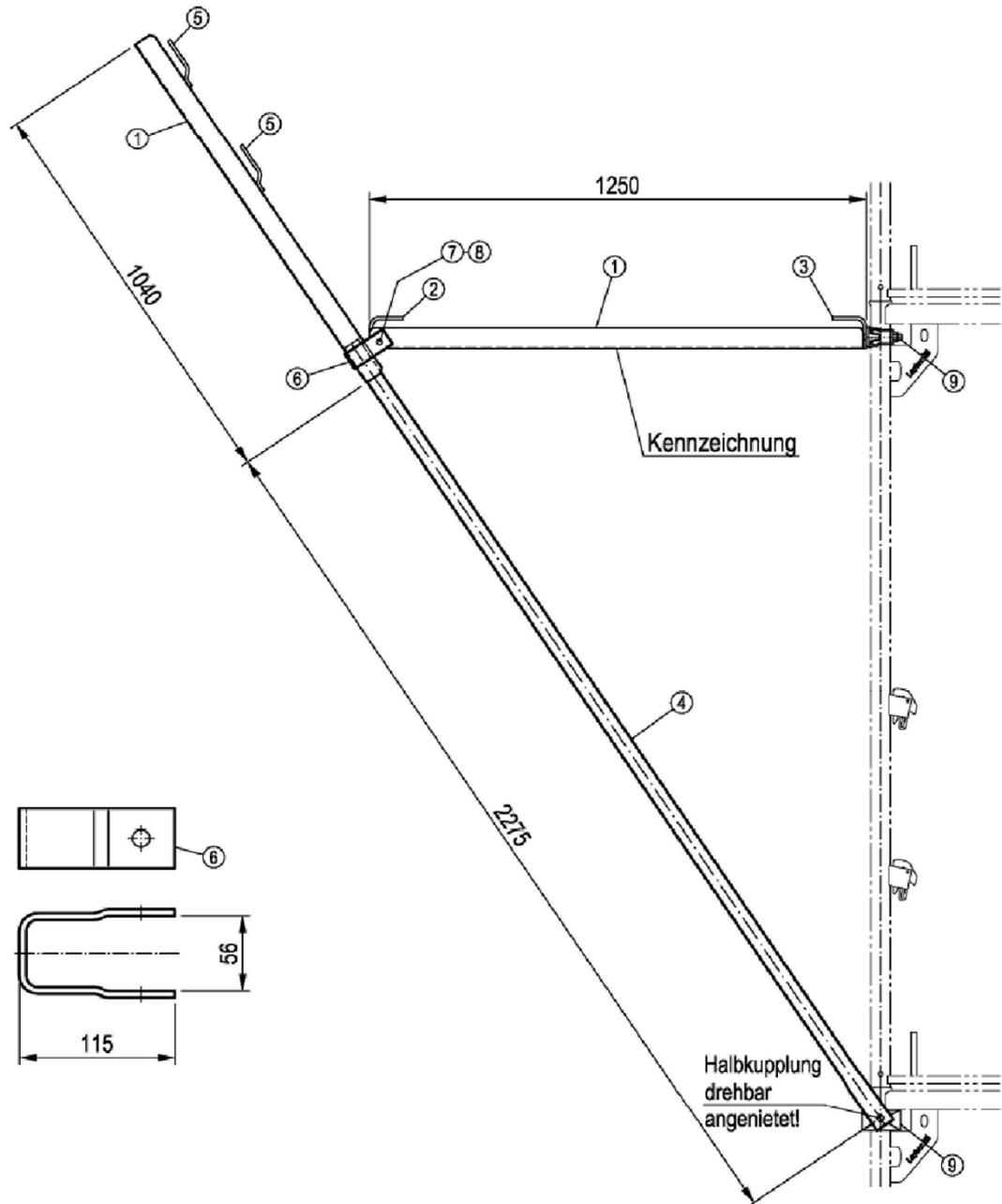
5,5

Geländerstütze einfach - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

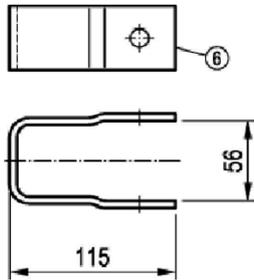
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
 Seite 89



Detail
(U-Bügel)



①	U-Profil	49 x 53 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR (siehe Anlage A von Z-8.1-16.2)
②	Winkel		Stahl
③	Winkel		Stahl
④	Rohr	Ø 42,4 x 2,5	EN 10219-1 - S235JRH
⑤	Lasche		Stahl
⑥	U-Bügel		Stahl
⑦	Sechskantschraube	ISO 4014 - M 12 x 80 - 8.8	
⑧	Sicherungsmutter	ISO 7042 - M 12 - 8	
⑨	Halbkupplung mit Schraubverschluss		gem. Zulassung Z-8.331-882

Gew.
[kg]

18,9

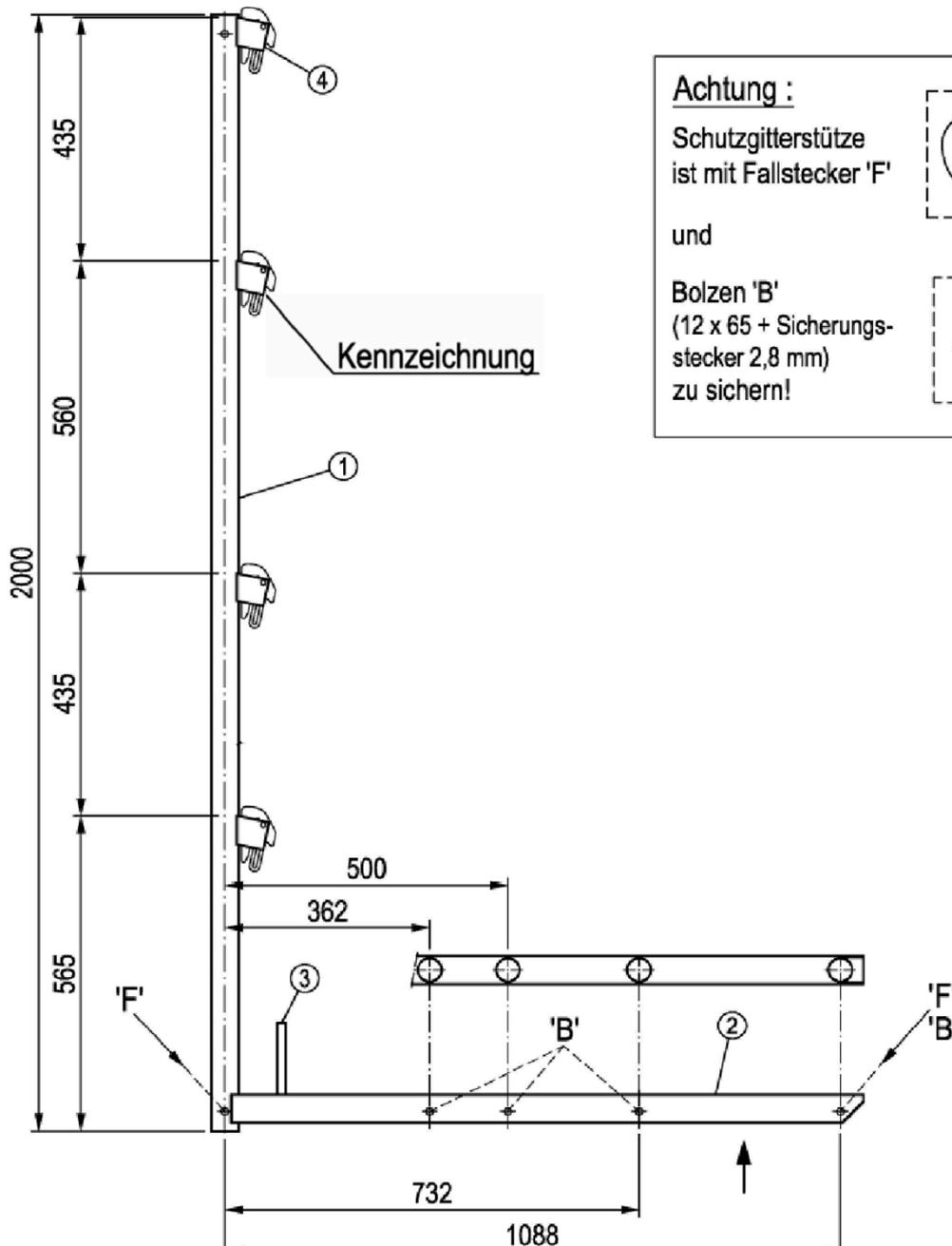
Schutzdachträger 2,10 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 90

LEERSEITE



- | | | |
|--------------------|--------------|--------------------------------|
| ① Rohr | Ø 48,3 x 2,7 | EN 10219 - S460MH |
| | Ø 48,3 x 3,2 | EN 10219 - S355J2H |
| ② Quadratrohr | 50 x 50 | Stahl |
| ③ Bordbrettbolzen | | Stahl |
| ④ Geländerkästchen | | (siehe Anlage A von Z-8.1-840) |

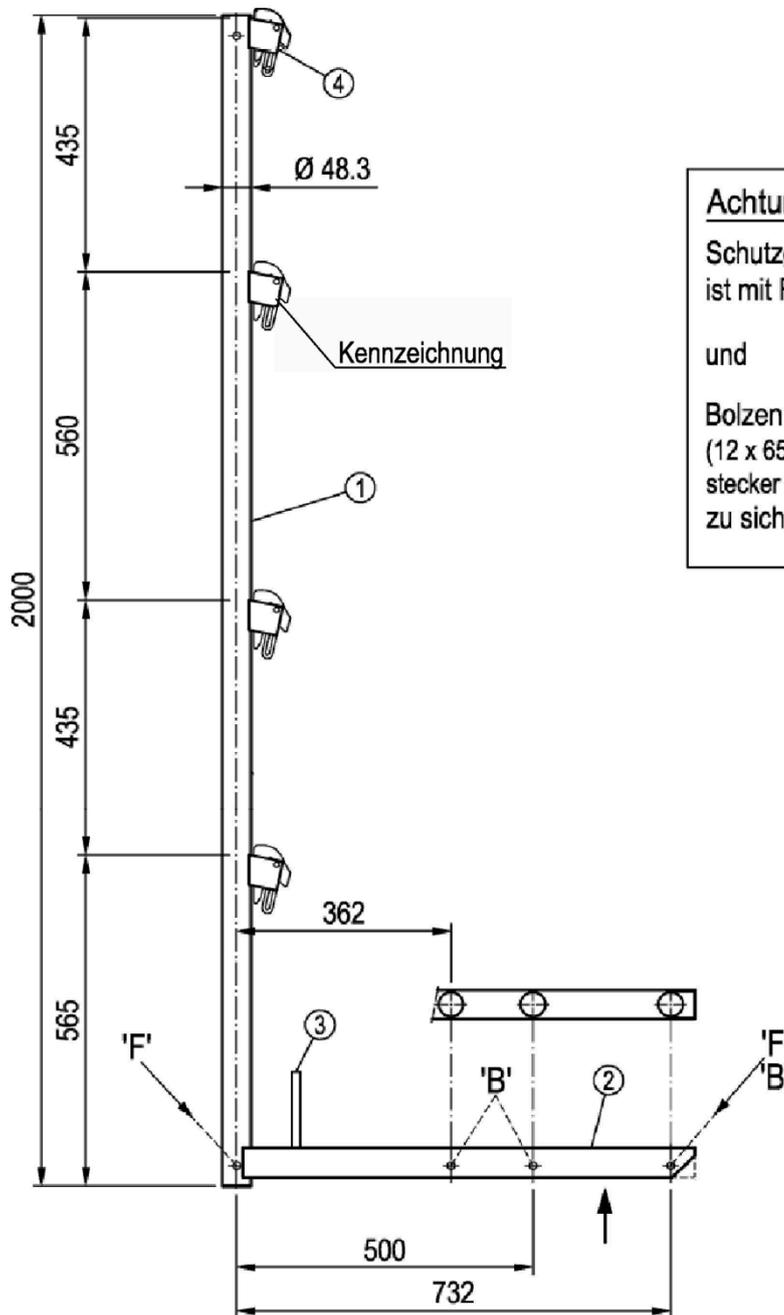
Gew. [kg]
13,6

Schutzgitterstütze 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 92

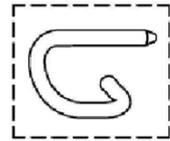


Achtung :

Schutzgitterstütze
ist mit Fallstecker 'F'

und

Bolzen 'B'
(12 x 65 + Sicherungs-
stecker 2,8 mm)
zu sichern!



- | | | |
|--------------------|--------------|---------------------------------|
| ① Rohr | Ø 48,3 x 2,7 | EN 10219-1 - S460MH |
| ② Quadratrohr | 50 x 3 | EN 10219-1 - S235JRH |
| ③ Bordbrettbolzen | | Stahl |
| ④ Geländerkästchen | | (siehe Anlage A von Z-8.1-16.2) |
| ⑤ Bügelbolzen | | EN 10025-2 - S355J2 |
| | | EN 10149-2 - S355MC |

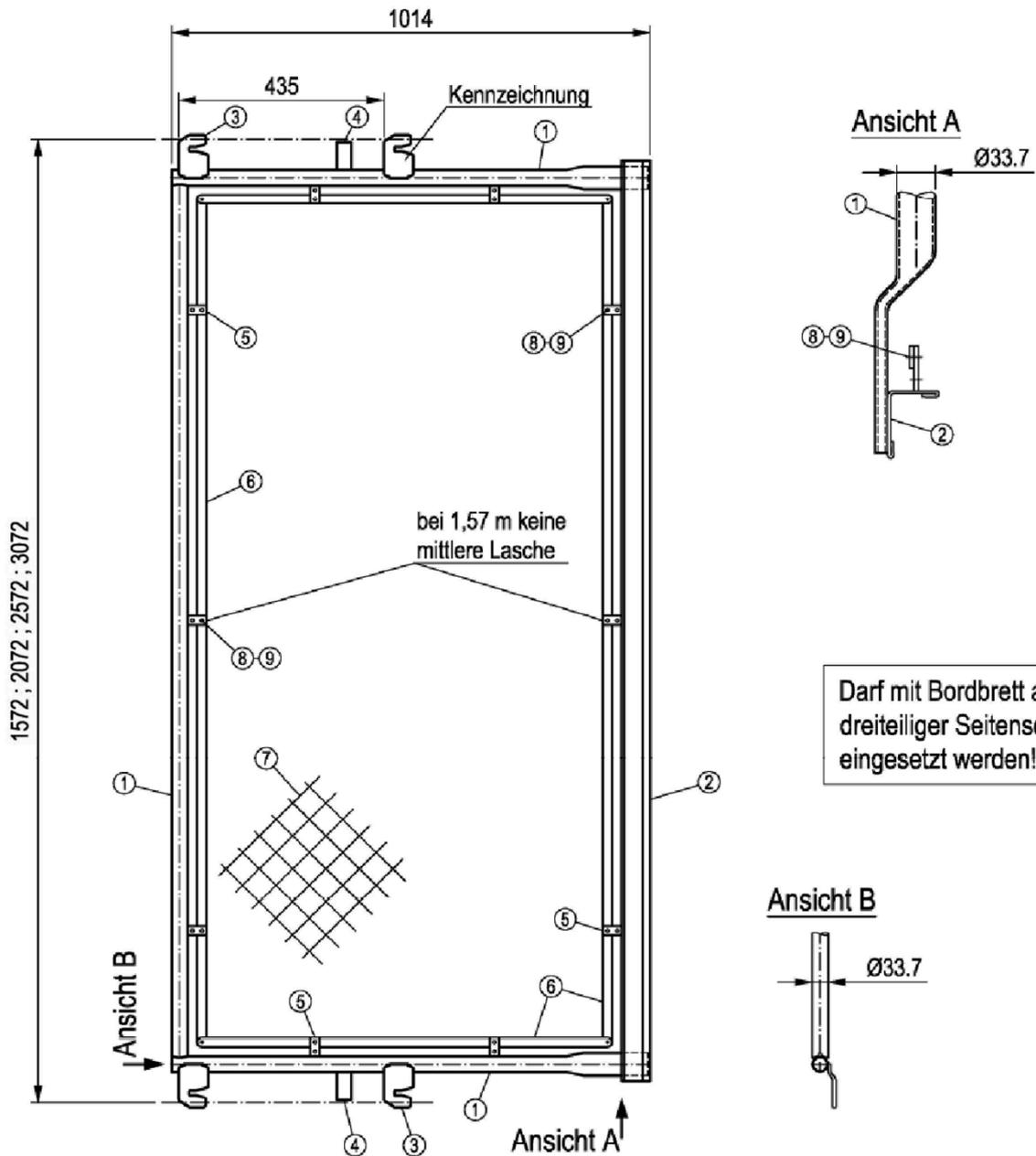
Gew. [kg]
12,1

Schutzgitterstütze 0,36; 0,50; 0,73 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 93



① Rohr	Ø 33,7 x 2,25	EN 10219-1 - S235JRH
② Winkel-Profil	60 x 45 x 2,5	EN 10025-2 - S235JR
③ Einhängenase	95 x 62 x 6	EN 10025-2 - S235JR
④ Anschlagplatte	□ 30 x 4	EN 10025-2 - S235JR
⑤ Haltelasche	□ 20 x 4	EN 10025-2 - S235JR
⑥ Schutzgitterstab	□ 20 x 4	EN 10025-2 - S235JR
⑦ Drahtgeflecht	50 x 2,5 x 900 DIZN	EN 10223-6
⑧ Sechskantschraube	ISO 4017 - M 6 x 16 - 8.8	
⑨ Sicherungsmutter	ISO 7042 - M 6 - 8	

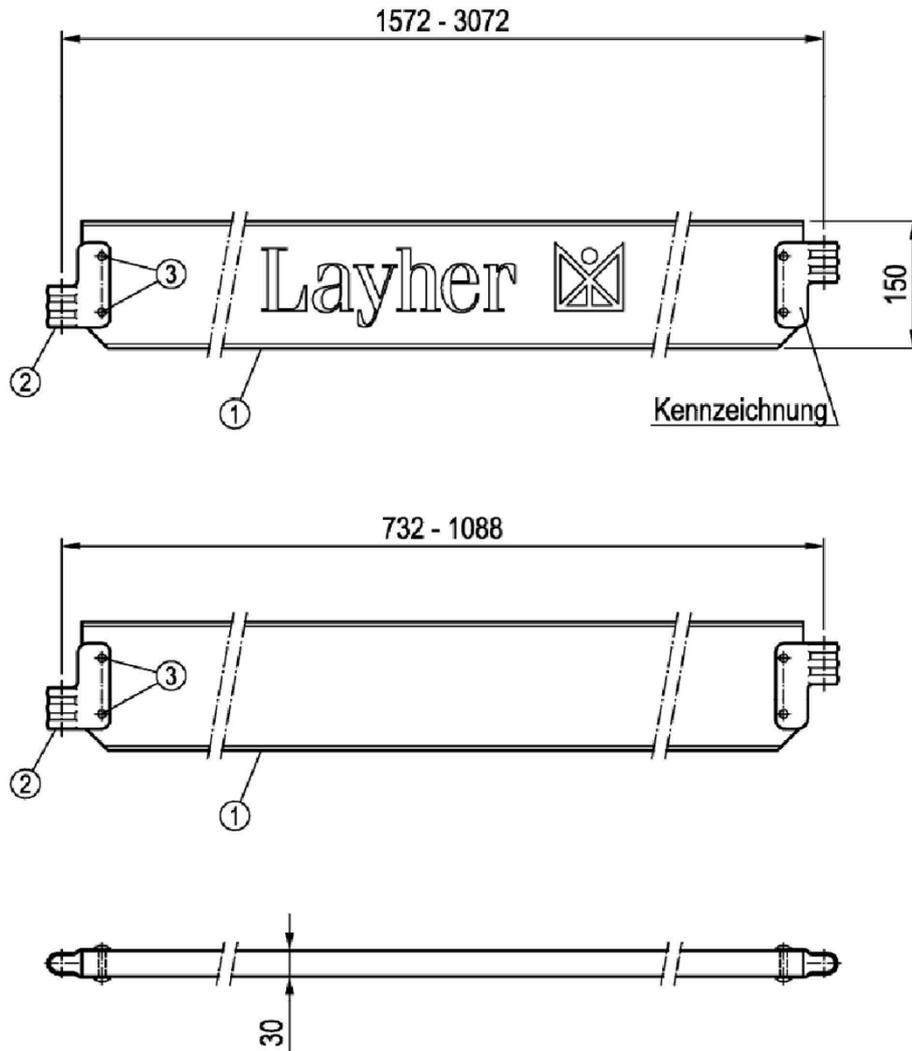
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	15,5
2,07	17,7
2,57	21,1
3,07	24,4

Seitenschutzgitter 1,57 - 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 94



- | | | |
|---------------------|----------|---|
| ① Holz-Brett | 150 x 30 | DIN 4074 - S10 bzw. Festigkeitsklasse C24 |
| ② Bordbrettbeschlag | t = 2 | EN 10346 - S250 |
| ③ Flachrundniet | Ø 8 x 40 | EN 10263-2 |

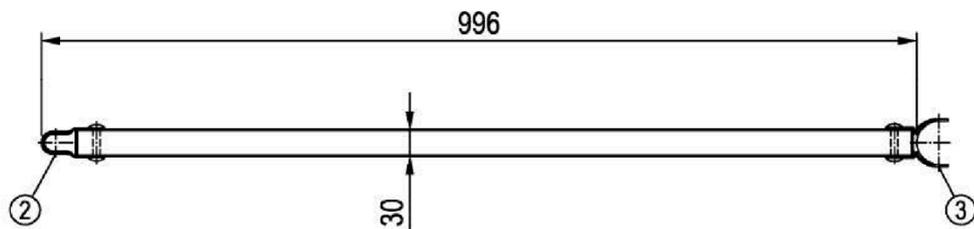
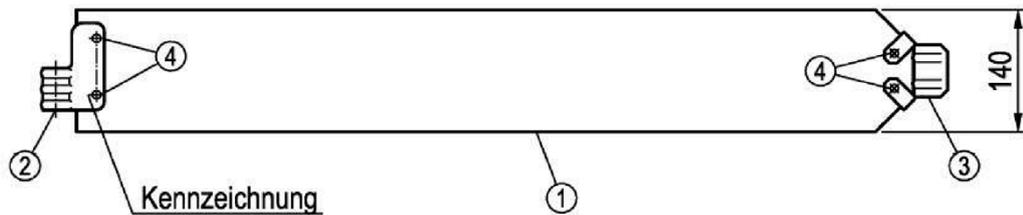
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	1,6
1,09	2,4
1,57	3,1
2,07	4,7
2,57	5,6
3,07	6,8

Bordbrett 0,73 - 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 95



- | | | |
|--------------------------|----------|---|
| ① Holz-Brett | 140 x 30 | DIN 4074 - S10 bzw. Festigkeitsklasse C24 |
| ② Bordbrettbeschlag | t = 2 | EN 10346 - S250 |
| ③ Stirnbordbrettbeschlag | t = 2,5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ④ Flachrundniet | Ø 8 x 40 | EN 10263-2 |

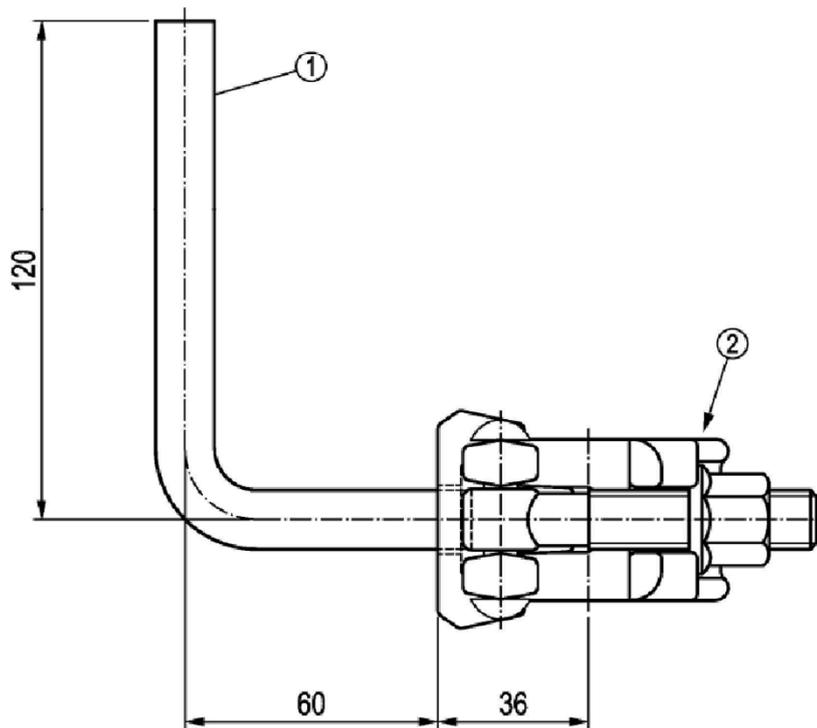
Gew. [kg]
2,3

Stirnbordbrett 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 96



- ① Bolzen $\varnothing 14 \times 173$ EN 10025-2 - S235JR
② Halbkupplung mit Schraubverschluss gem. Zulassung Z-8.331-882

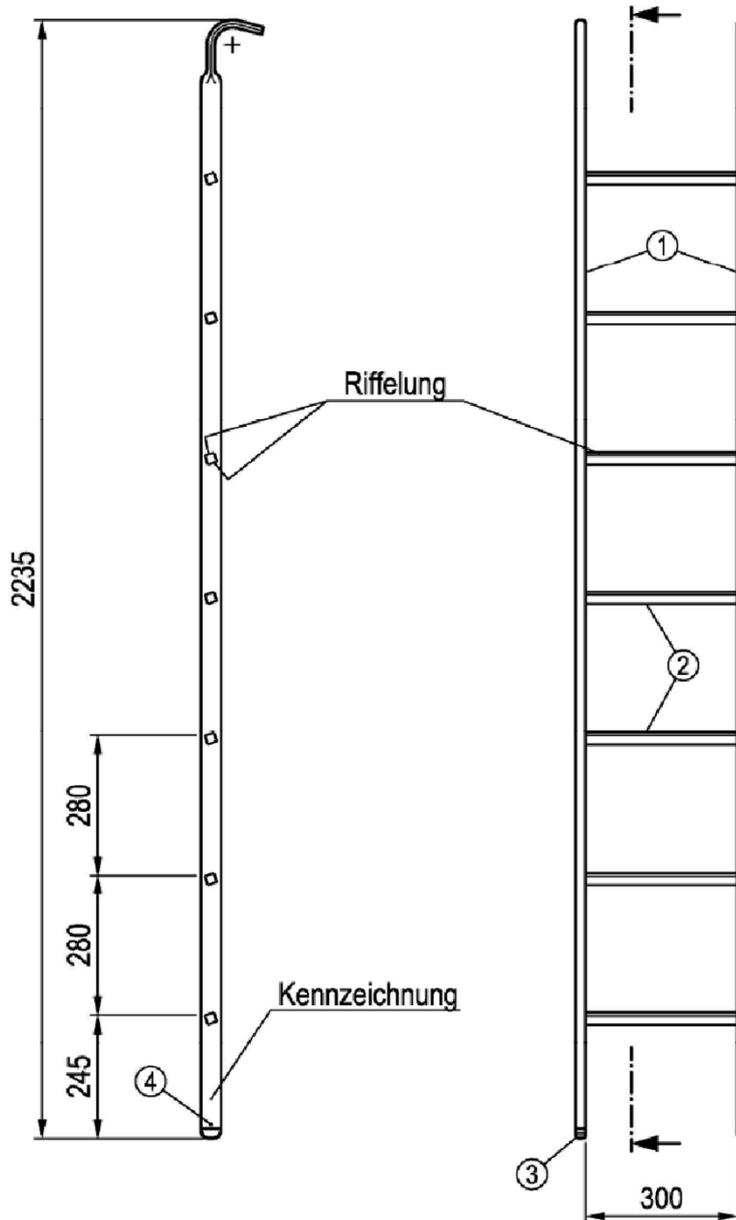
Gew. [kg]
1,0

Halbkupplung mit Bordbrettbolzen - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 97



①	Holm	40 x 20 x 1,5	EN 10025-2 - S235JR
②	Sprosse	20 x 20 x 1	EN 10025-2 - S235JR
③	Gummifuß		PVC
④	Blindniet	A 4,8 x 27	ISO 15977 - AIA/St

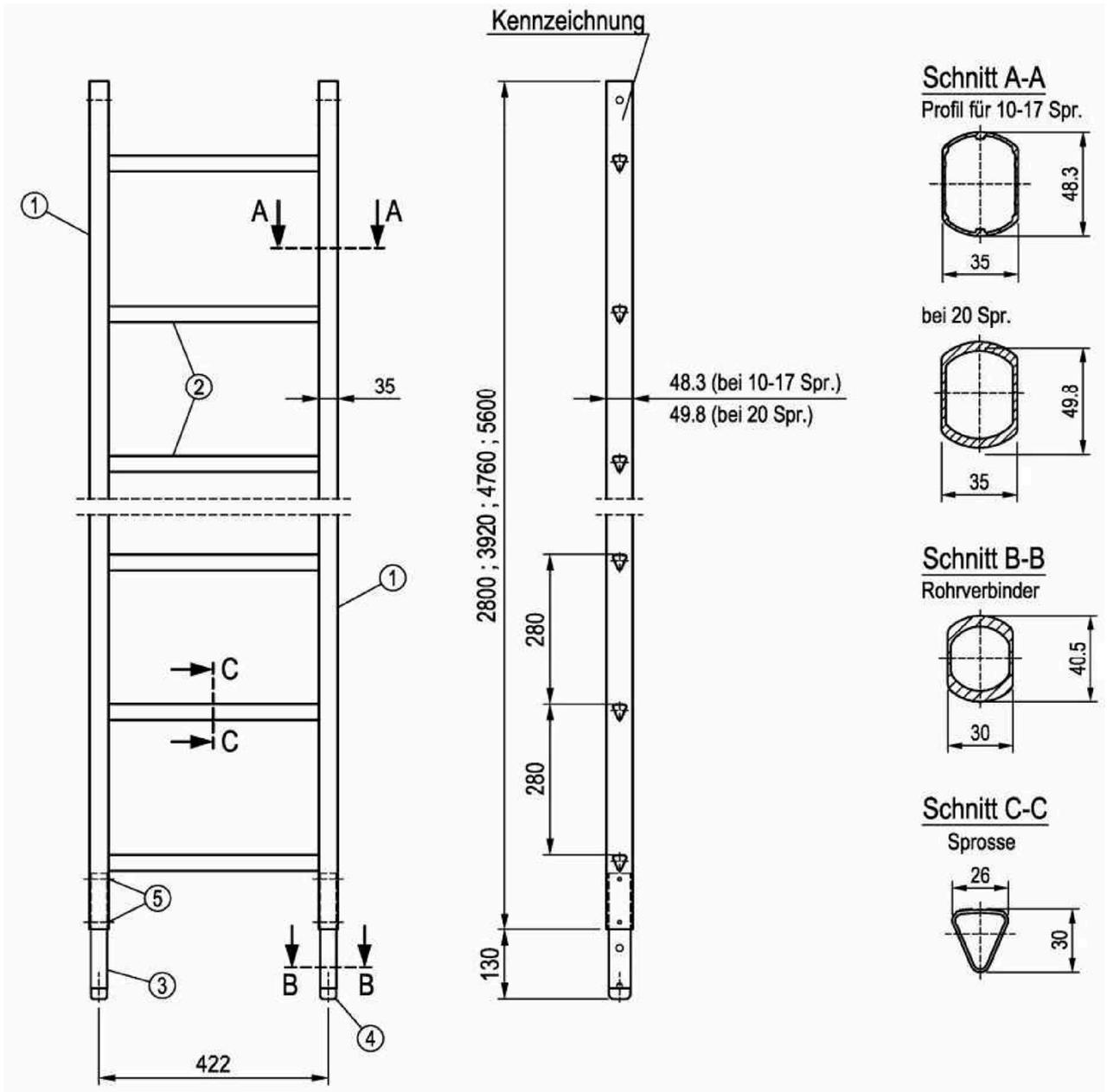
Gew. [kg]
7,8

Etagenleiter 7 Sprossen - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 98



① Holm	48 (49) x 35	EN 755-2 - EN AW-6063-T66
② Sprosse	30 x 26 x 1,4	EN 755-2 - EN AW-6060-T6
③ Rohrverbinder	40,5 x 30	EN 755-2 - EN AW-6063-T66
④ Gummifuß		PVC
⑤ Blindniet	A 6 x 16	ISO 15977 - AIA/St

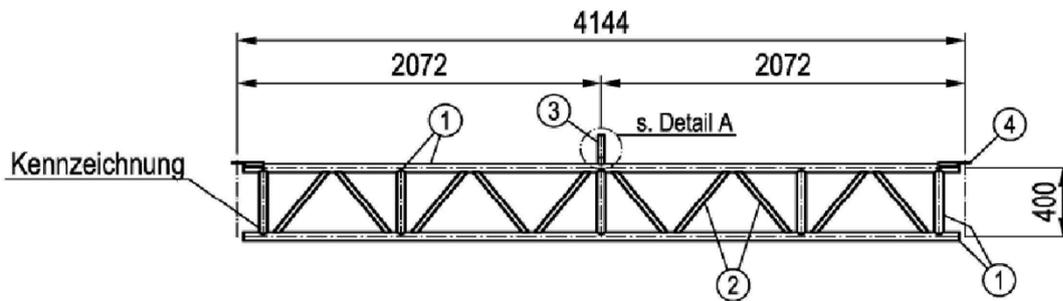
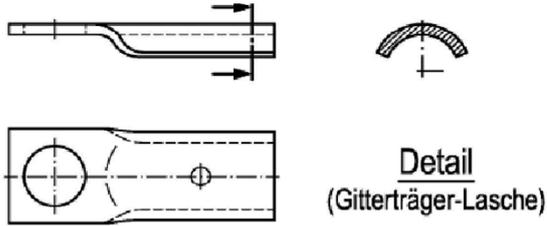
Abm. [m]	Gew. [kg]
10	8,2
14	11,3
17	13,8
20	16,1

Alu-Gerüst-Anlegeleiter 10; 14; 17; 20 Spr. - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

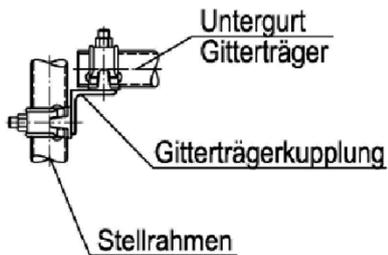
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

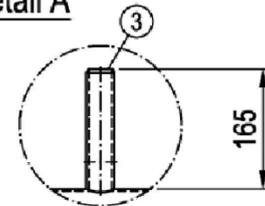
Anlage A
Seite 99



Anschlußpunkt



Detail A



① Rohr	Ø 48,3 x 2,7	EN 10219-1 - S460MH
② Rechteckrohr	30 x 20 x 2	EN 10305-5 - E370
③ Rohrverbinder	Ø 38 x 3,6	EN 10219-1 - S275JOH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
④ Gitterträger-Lasche	t = 8	EN 10025-2 - S235JR

Gew.
[kg]

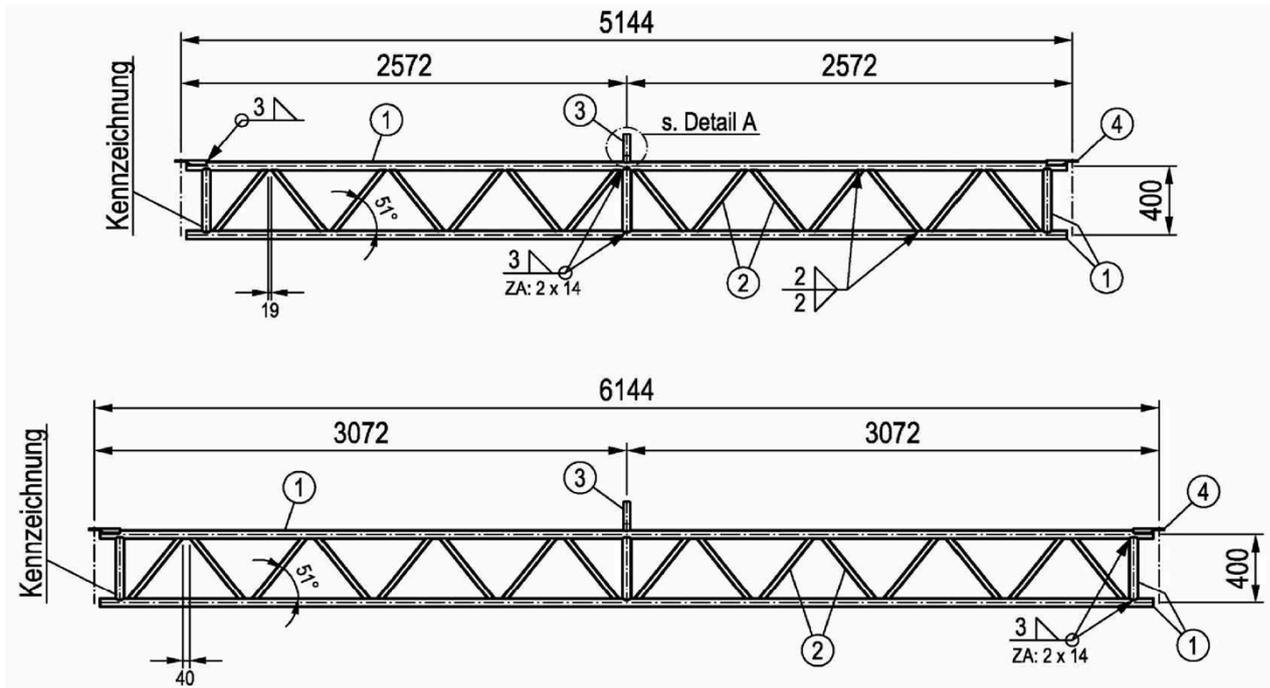
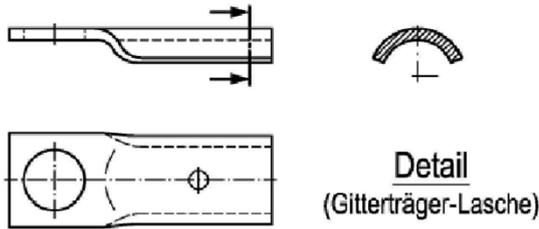
41,3

Gitterträger LW 4,14 m mit Rohrverbinder - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

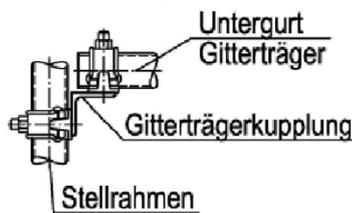
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

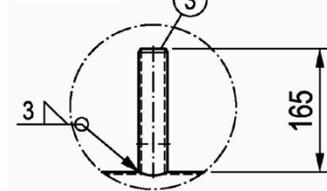
Anlage A
Seite 100



Anschlußpunkt



Detail A



① Rohr	Ø 48,3 x 2,7	EN 10219-1 - S460MH		
② Rechteckrohr	30 x 20 x 2	EN 10305-5 - E370		
③ Rohrverbinder	Ø 38 x 3,6	EN 10219-1 - S275JOH	ReH ≥ 320 N/mm ²	
④ Gitterträger-Lasche	t = 8	EN 10025-2 - S235JR		

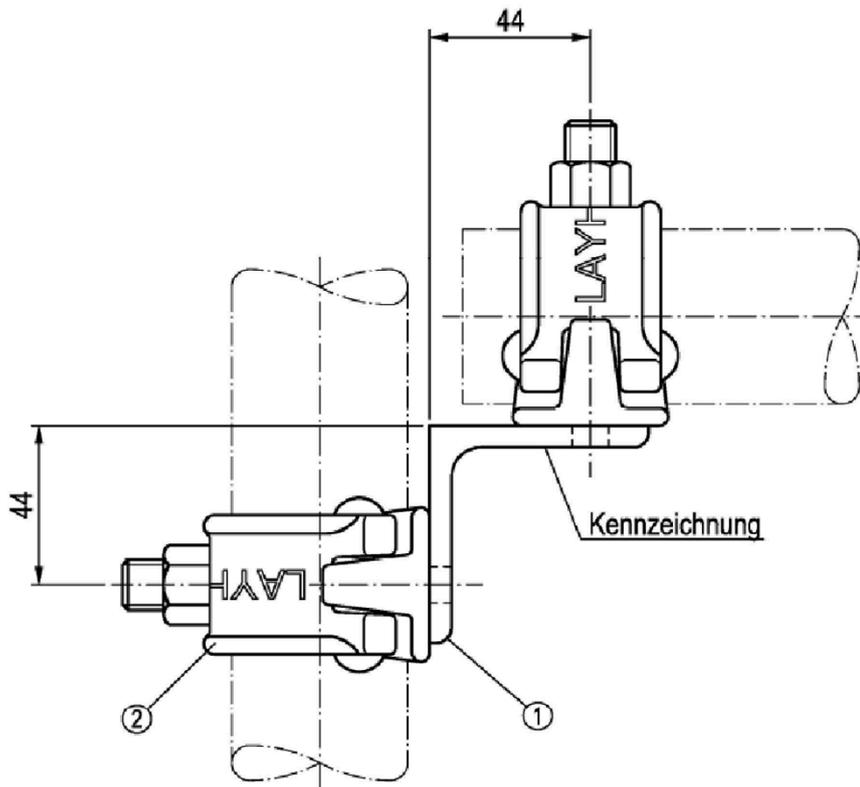
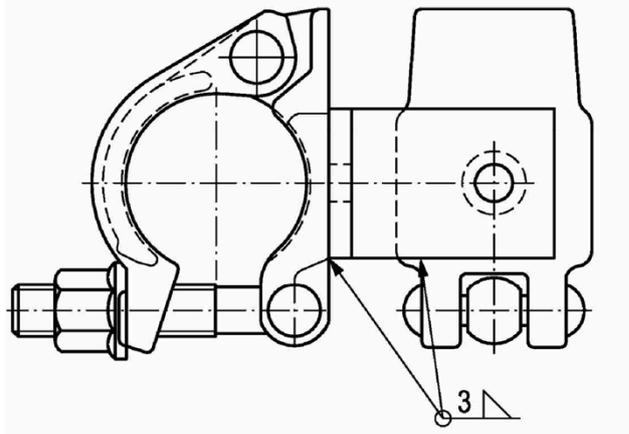
Abm. [m]	Gew. [kg]
5,14	46,4
6,14	53,9

Gitterträger LW 5,14 - 6,14 m mit Rohrverbinder - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 101



① Winkel L 60 x 6

② Halbkupplung mit Schraubverschluss

EN 10025-2 - S235JR

gem. Zulassung Z-8.331-882

Gew.
 [kg]

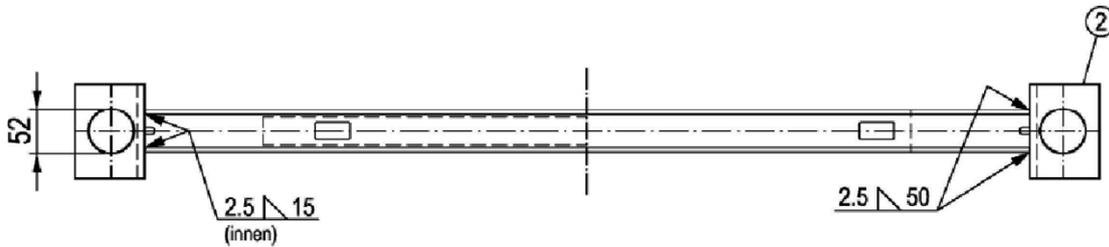
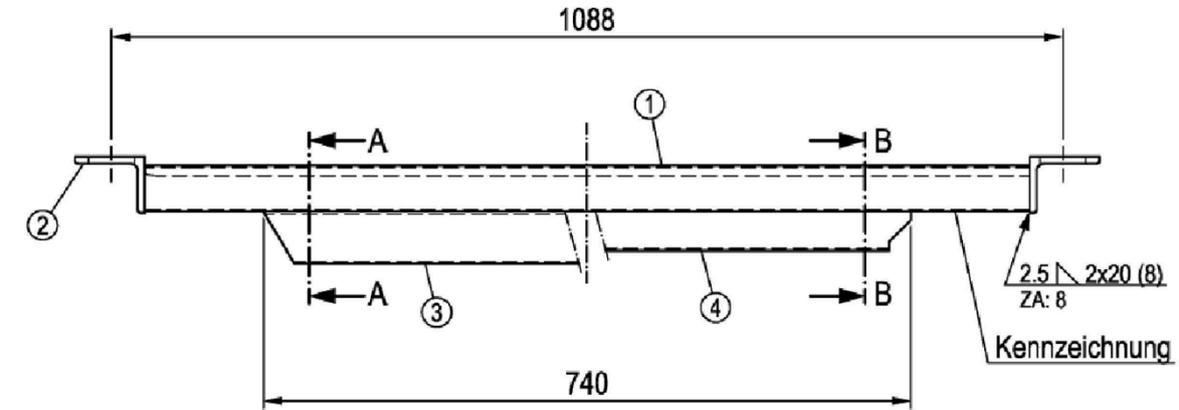
1,6

Gitterträgerkupplung - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

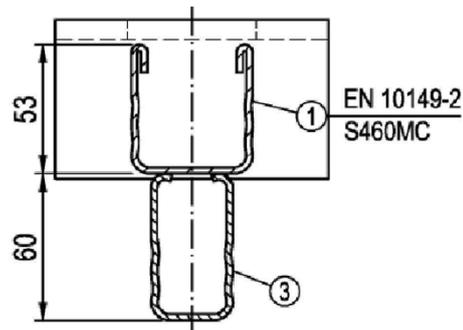
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

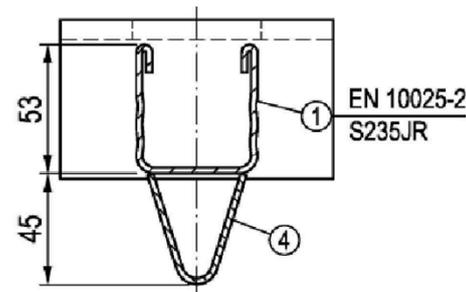
Anlage A
 Seite 102



Schnitt A-A
(Ausführung A)



Schnitt B-B
(Ausführung B)



- | | | |
|-----------------|---------------|--------------------------------|
| ① U-Profil | 49 x 53 x 2,5 | (siehe Anlage A von Z-8.1-840) |
| ② Winkel | 80 x 65 x 8 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ U-Verstärkung | 60 x 33 x 2,5 | EN 10149-2 - S460MC |
| ④ V-Verstärkung | t = 2,5 | EN 10025-2 - S235JR |

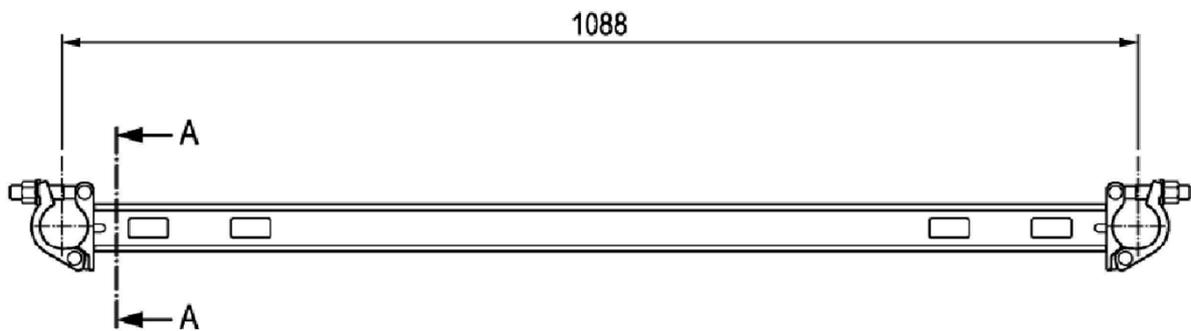
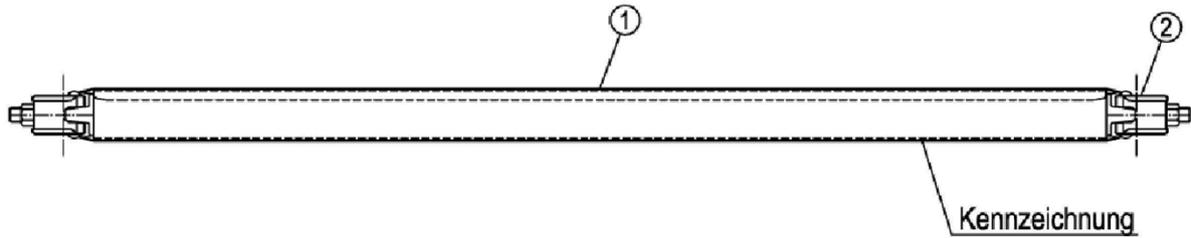
Gew. [kg]
7,8

U-Gitterträger-Riegel 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

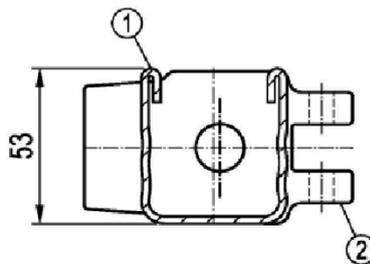
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 103



Schnitt A-A



- ① U-Profil 49 x 53 x 2,5 EN 10149-2 - S460MC (siehe Anlage A von Z-8.1-840)
- ② Halbkupplung mit Schraubverschluss gem. Zulassung Z-8.331-882

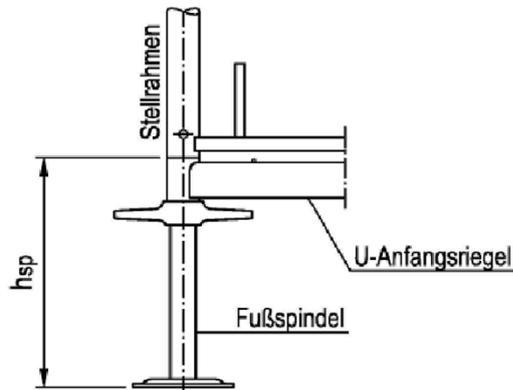
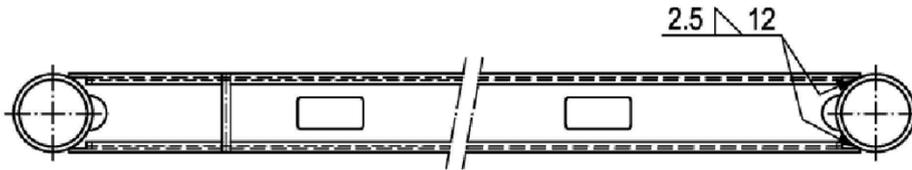
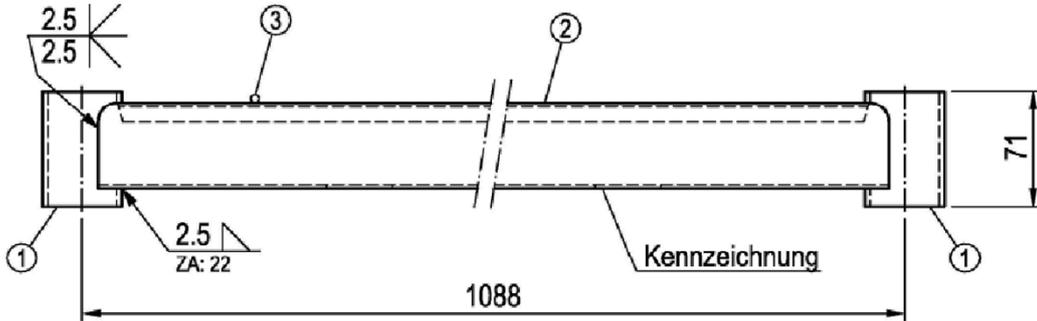
Gew. [kg]
5,1

U-Querriegel LW 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scäfom-rux**

Anlage A
 Seite 104



- | | | | |
|------------|---------------|----------------------|----------------------------------|
| ① Rohr | Ø 48,3 x 3,2 | EN 10219-1 - S235JRH | $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② U-Profil | 49 x 53 x 2,5 | EN 10149-2 - S460MC | (siehe Anlage A von Z-8.1-840) |
| ③ Bolzen | | Stahl | |

Gew. [kg]
5,1

U-Anfangsriegel LW 1,09 m - Bauteil gemäß Z-8.1-840

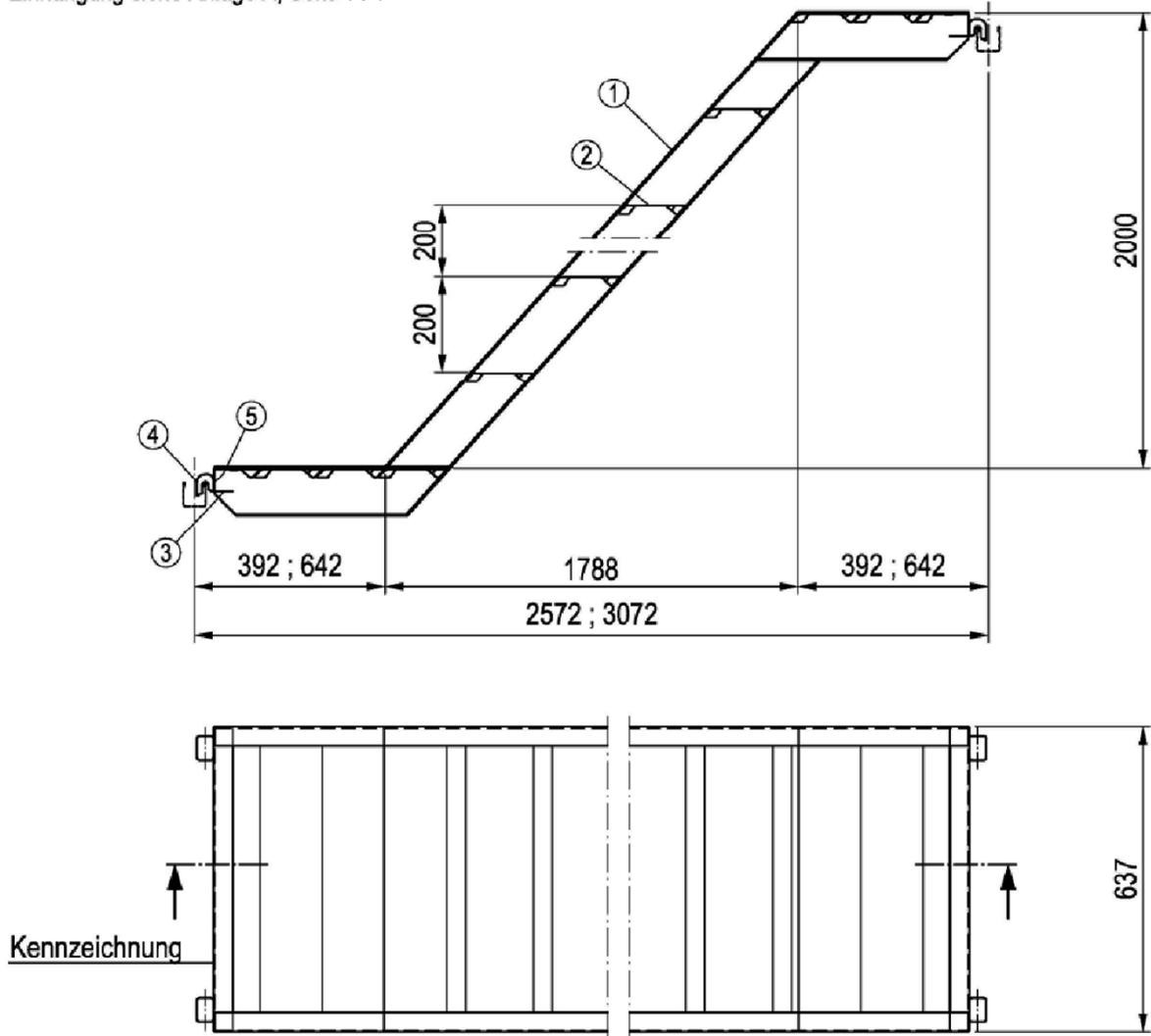
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scäfom-rux**

Anlage A
 Seite 105

Detail's

Treppenstufe ; Treppenwange und
Einhängung siehe Anlage A, Seite 104 von Z-8.1-16.2



①	Treppenwange	101 x 40	DIN 755-2 - EN AW-6082-T5
②	Treppenstufe	140 x 20	DIN 755-2 - EN AW-6082-T5
③	Kappe - U	49 x 40 x 2,5	DIN 755-2 - EN AW-6063-T66
④	Kralle	t = 4	EN 10111 - DD13 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2 \mid R_m \geq 340 \text{ N/mm}^2$
⑤	Flachrundniet	$\varnothing 8 \times 18$	EN 10263-2

Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	21,9
3,07	26,3

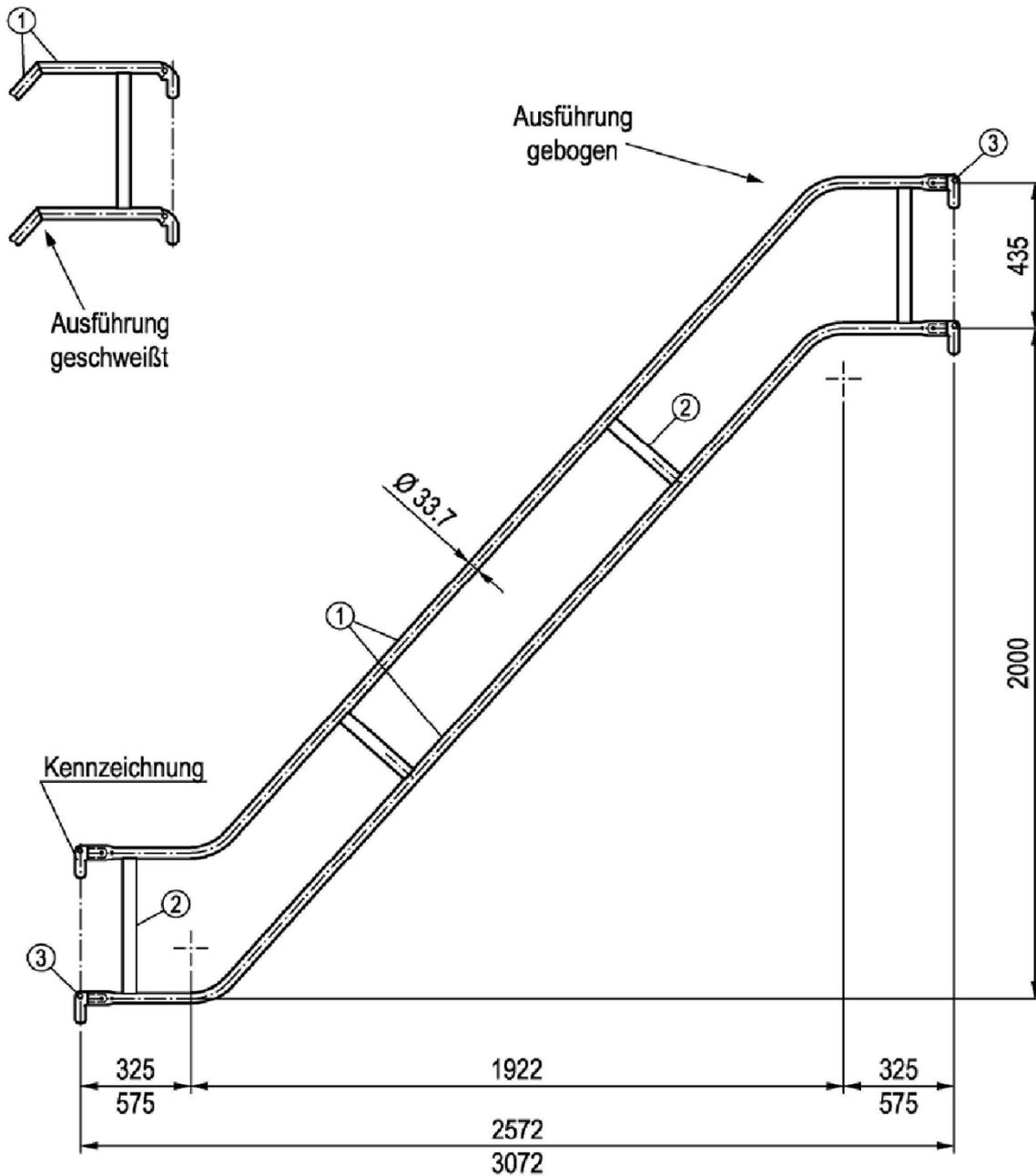
zulässige Nutzlast : 2,0 kN/m²

U-Alu-Podesttreppe 2,57; 3,07 x 2,00 x 0,64 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 106



- | | | |
|----------------|---------------|--|
| ① Rohr | Ø 33,7 x 2,25 | EN 10219-1 - S235JRH |
| ② Rechteckrohr | 40 x 20 x 2 | EN 10305-5 - E260 $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$ |
| ③ Geländermase | t = 6 | EN 10025-2 - S235JR |

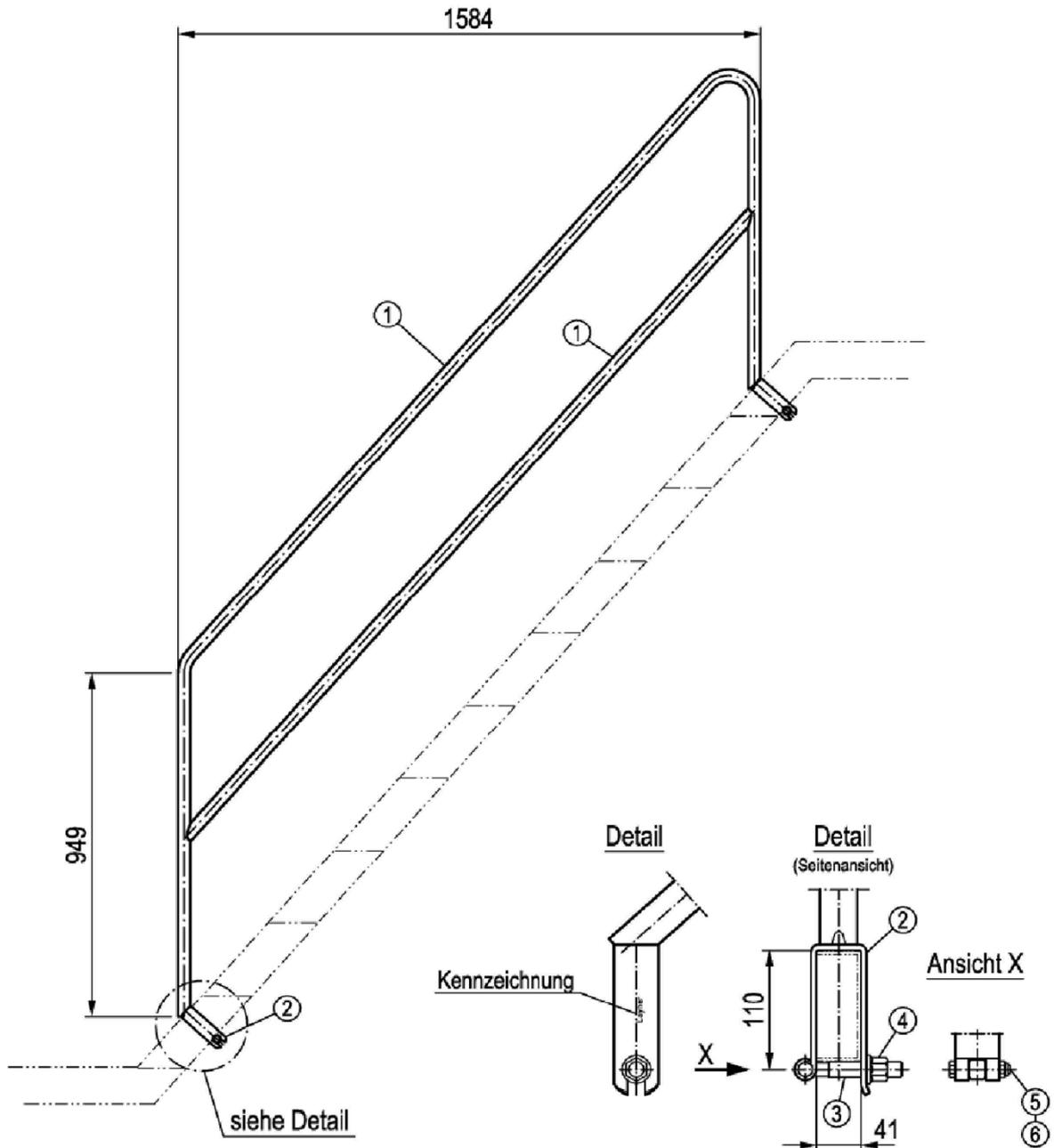
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	16,1
3,07	17,6

Treppengeländer 2,57; 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafoM-RUX

Anlage A
Seite 107



- | | | |
|---------------------|---------------------------|----------------------|
| ① Rohr | Ø 33,7 x 2,25 | EN 10219-1 - S235JRH |
| ② U-Bügel | t = 5 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ Augenschraube | M 14 | ISO 898-1 - 5.8 |
| ④ Bundmutter | M 14 | ISO 898-2 - 5 |
| ⑤ Sechskantschraube | ISO 4014 - M 8 x 60 - 8.8 | |
| ⑥ Sicherungsmutter | ISO 7042 - M 8 - 8 | |

Gew. [kg]
13,5

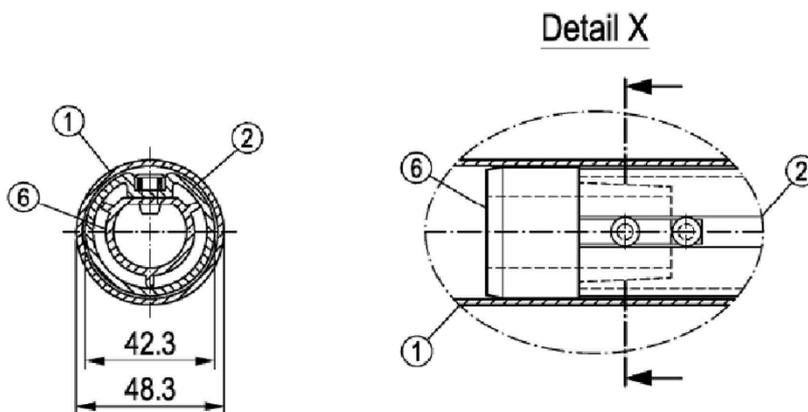
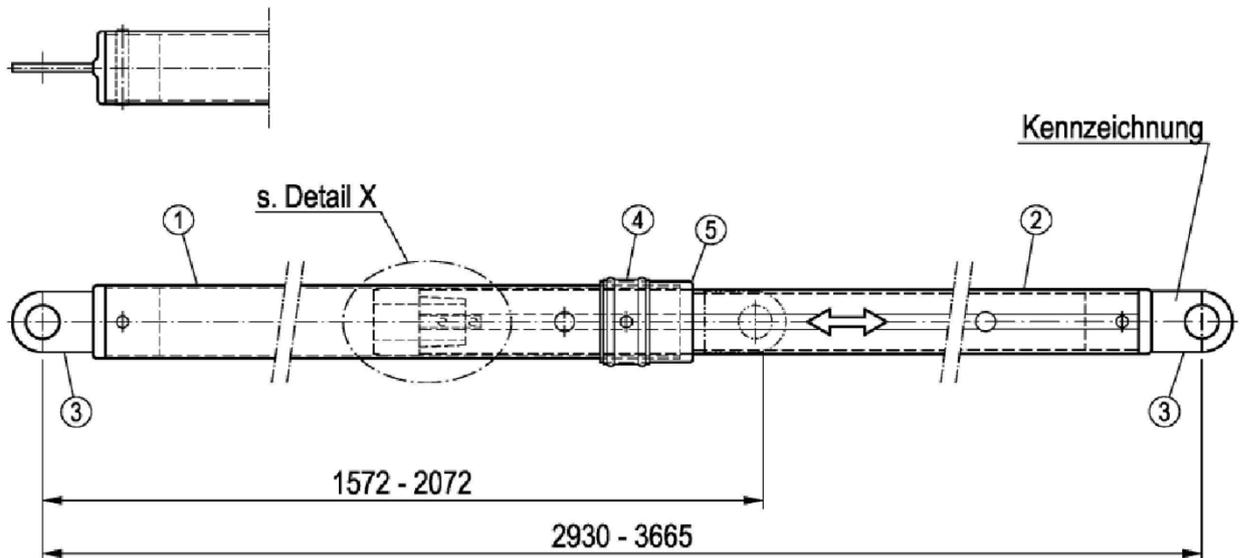
Treppeninnengeländer - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 108

LEERSEITE



- ① Rohr
- ② Profil
- ③ Geländereinhängung
- ④ Federstecker
- ⑤ Führungskappe
- ⑥ Innenführung

Ø 48,3

Aluminium
Aluminium
PP mit Stahleinlage
Stahl
PP
PP

Abm. [m]	Gew. [kg]
2,07	2,9
3,07	3,7

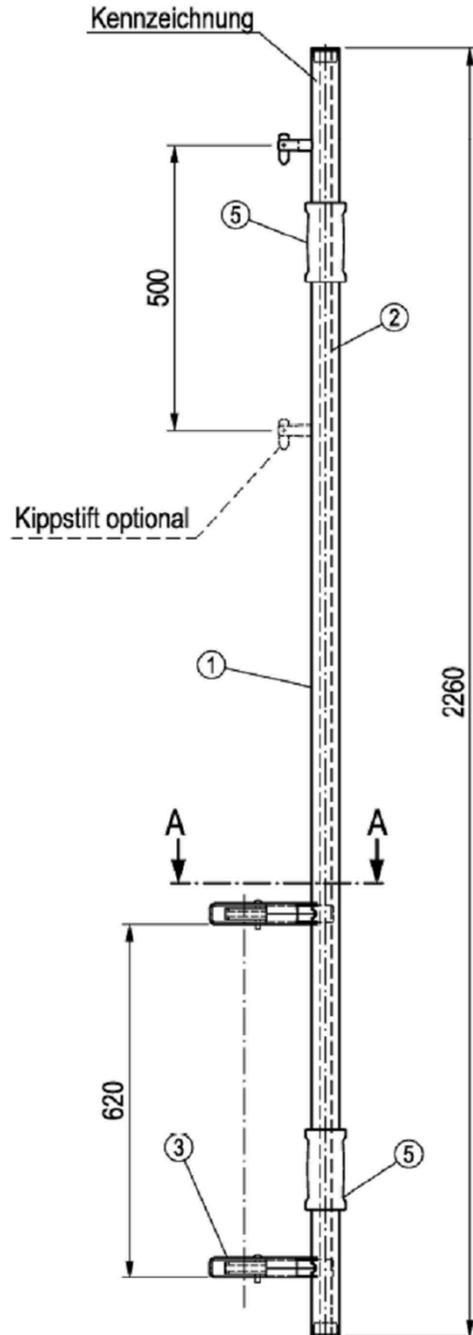
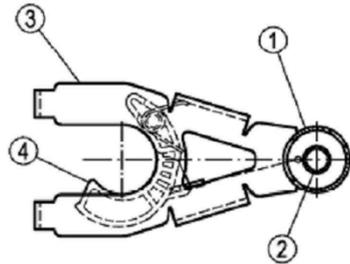
Alu-Montagegeländer 1,57/2,07m; 2,07/3,07 m T19 - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 110

Schnitt A-A



- | | | |
|------------------|--------|---------------------|
| ① Aussenrohr | Ø 48,3 | Aluminium |
| ② Innenrohr | | Aluminium |
| ③ Einrastgehäuse | | Aluminium |
| ④ Finger | | PP mit Stahleinlage |
| ⑤ Griff | | Kunststoff |

Gew. [kg]
4,2

Montageposten T5 - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

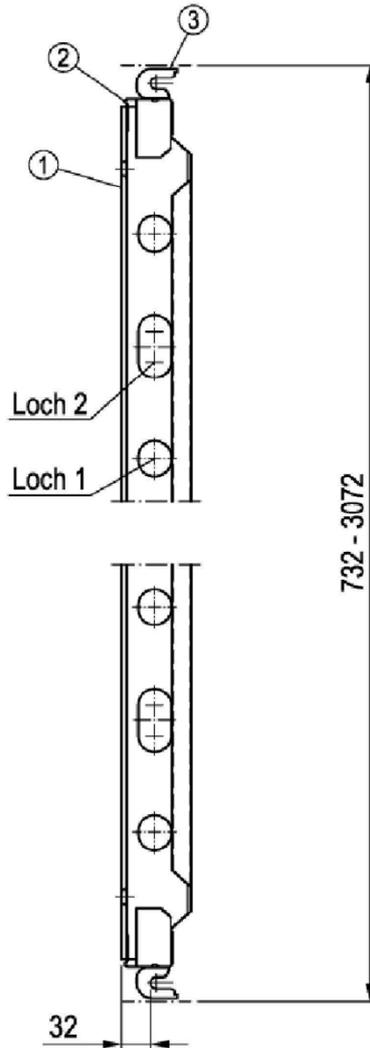
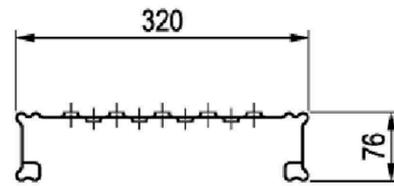
scafom-rux

Anlage A
Seite 111

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m²]
≤ 2,07 m	6	10,0
2,57 m	5	7,5
3,07 m	4	5,0

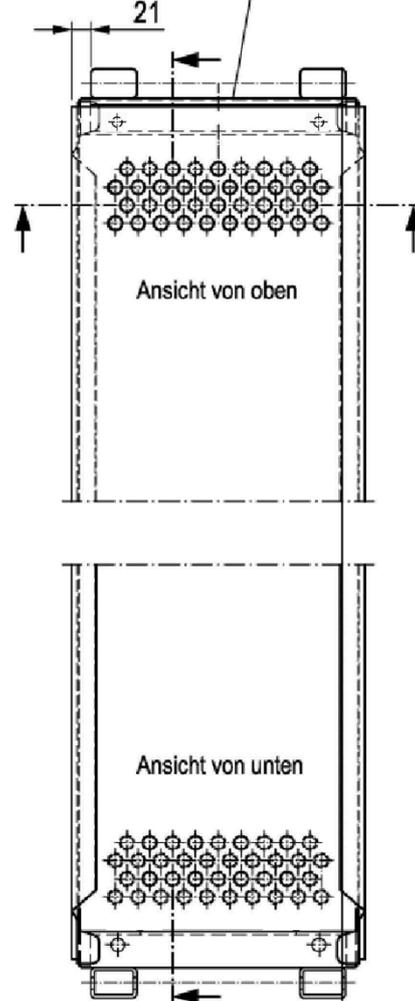
*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

Schnitt
ohne Kappe
gezeichnet



Feld Länge	Anzahl Loch 1	Anzahl Loch 2
0,73 m	2	-
1,09 m	2	2
1,57 m	4	2
2,07 m	6	4
2,57 m	8	6
3,07 m	10	8

Kennzeichnung



- ① Belagblech t = 1,5 EN 10025-2 - S235JR
- ② Kappe t = 1,5 EN 10025-2 - S235JR
- ③ Krallen t = 4 EN 10111 - DD13 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2 \mid R_m \geq 340 \text{ N/mm}^2$

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	6,0
1,09	8,3
1,57	11,6
2,07	14,9
2,57	18,2
3,07	21,5

U-Stahlboden T4 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt) - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

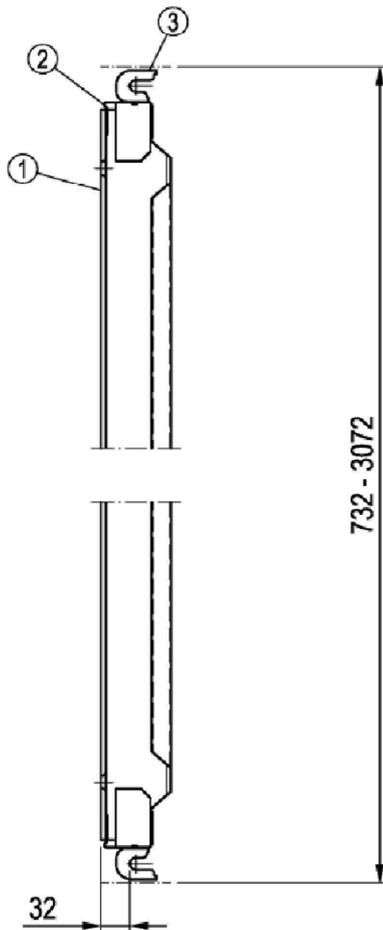
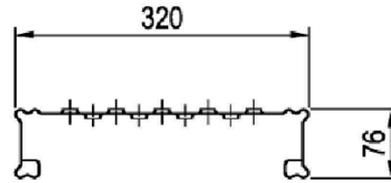
scafom-rux

Anlage A
Seite 112

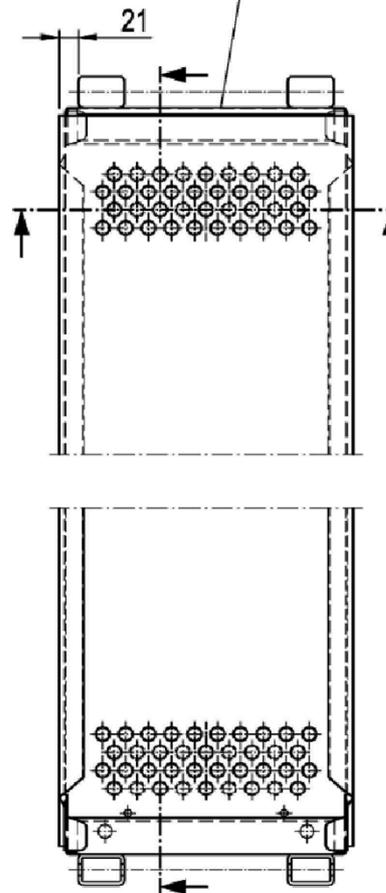
Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]
≤ 2,07 m	6	10,0
2,57 m	5	7,5
3,07 m	4	5,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

Schnitt
ohne Kappe
gezeichnet



Kennzeichnung



- ① Belaglech t = 1,5 EN 10025-2 - S235JR
- ② Kappe t = 1,5 EN 10025-2 - S235JR
- ③ Kralle t = 4 EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm² | Rm ≥ 340 N/mm²

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	6,1
1,09	8,6
1,57	11,9
2,07	15,4
2,57	18,7
3,07	22,2

U-Stahlboden 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt) - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

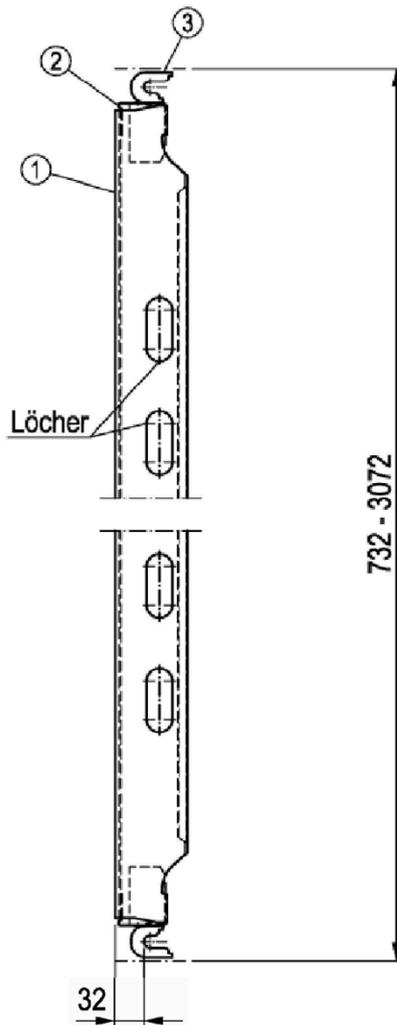
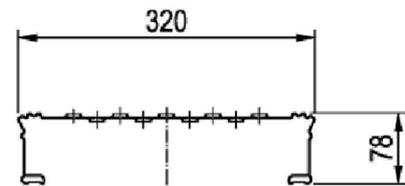
 scafom-rux

Anlage A
Seite 113

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]
≤ 2,07 m	6	10,0
2,57 m	5	7,5
3,07 m	4	5,0

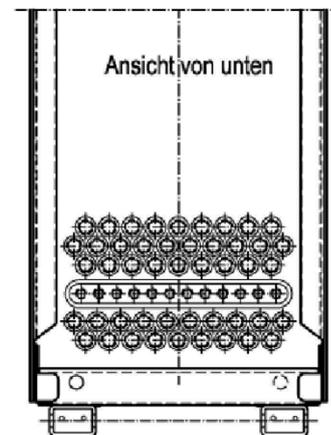
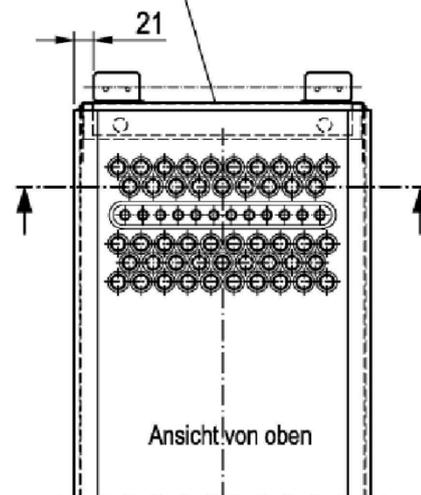
*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

Schnitt ohne Kappe gezeichnet



Feld Länge	Anzahl Löcher
0,73 m	-
1,09 m	2
1,57 m	6
2,07 m	10
2,57 m	14
3,07 m	18

Kennzeichnung



- ① Belagblech Stahl
- ② Kappe Stahl
- ③ Kralle Stahl

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	5,6
1,09	7,7
1,57	10,5
2,07	13,4
2,57	16,4
3,07	19,3

U-Stahlboden LW 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt) - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

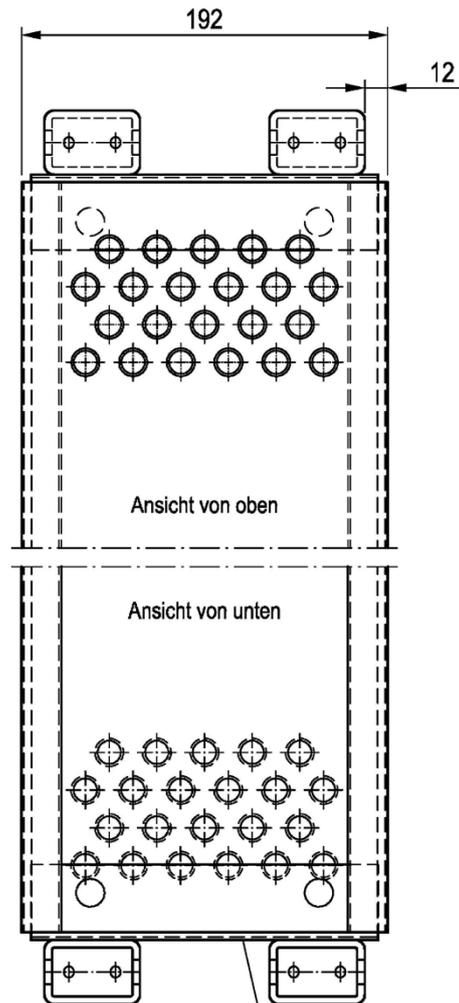
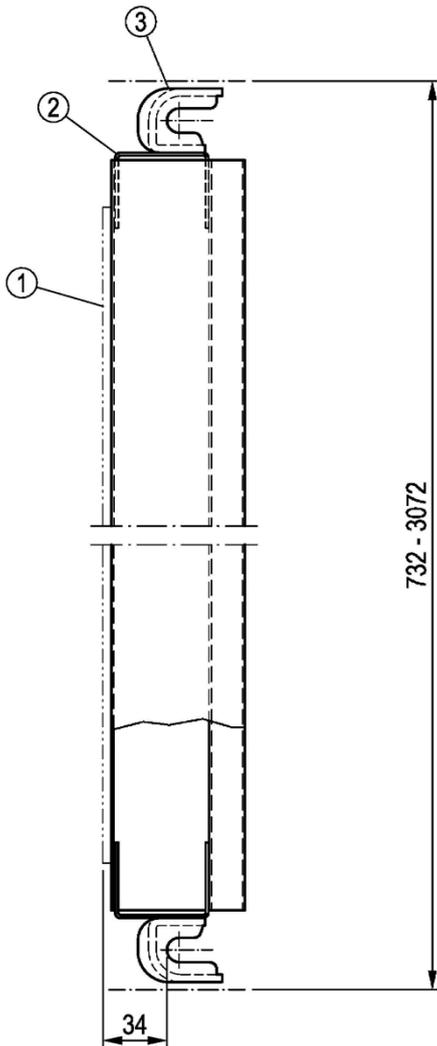
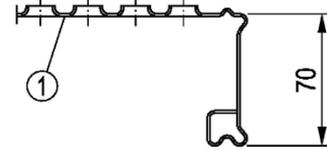
scafom-rux

Anlage A
Seite 114

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]
≤ 2,07 m	6	10,0
2,57 m	5	7,5
3,07 m	4	5,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

Querschnitt
(ohne Einhängung gezeichnet)



Kennzeichnung

- ① Belagblech t = 1,25 EN 10025-2 - S235JR
- ② Kappe t = 1,5 EN 10025-2 - S235JR
- ③ Kralle t = 4 EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm² | Rm ≥ 340 N/mm²

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	5,1
1,09	6,4
1,57	8,5
2,07	10,2
2,57	13,2
3,07	15,3

U-Stahlboden 0,73 - 3,07 x 0,19m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

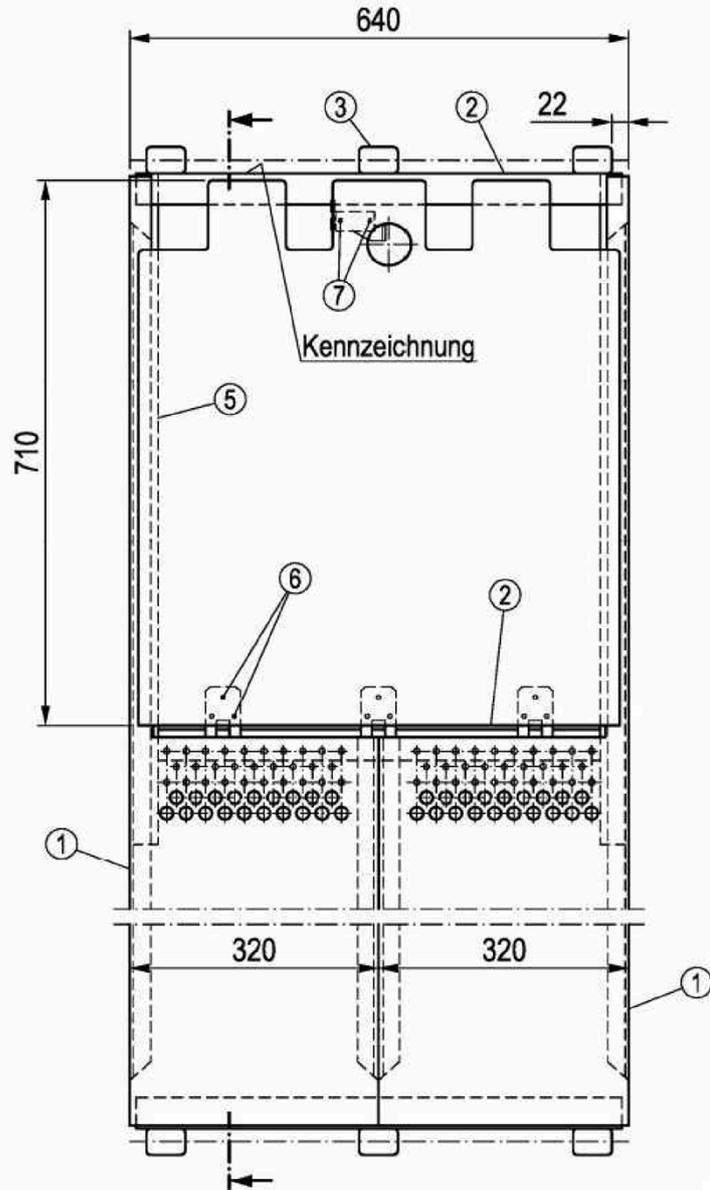
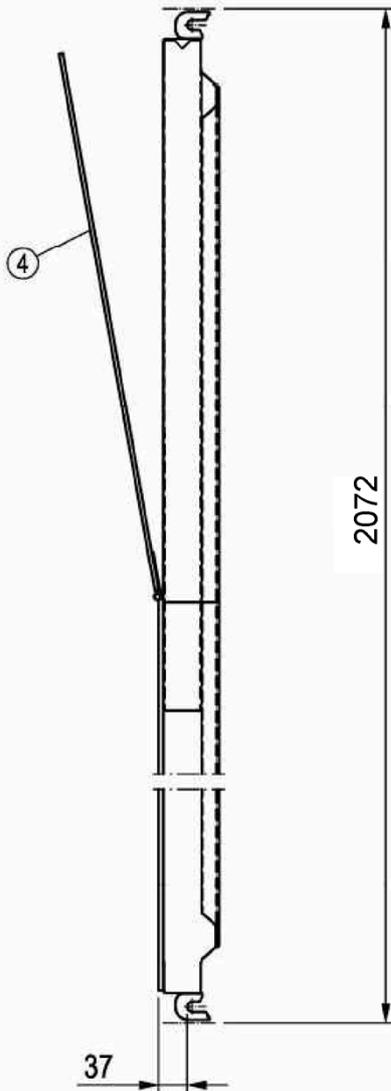
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 115

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p [kN/m ²]
2,07 m	4	3,0 *)
		5,0 **)

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend
 **) auf 60% der Bodenfläche wirkend



- ① Belagblech
- ② Kappe
- ③ Kralle
- ④ Deckel
- ⑤ Verstärkungs-U
- ⑥ Blindniet
- ⑦ Blindniet

- Stahl
- Stahl
- Stahl
- Aluminium
- Stahl
- Stahl
- Aluminium

Gew. [kg]
28,9

U-Stahl-Durchstiegsboden 2,07 x 0,64 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

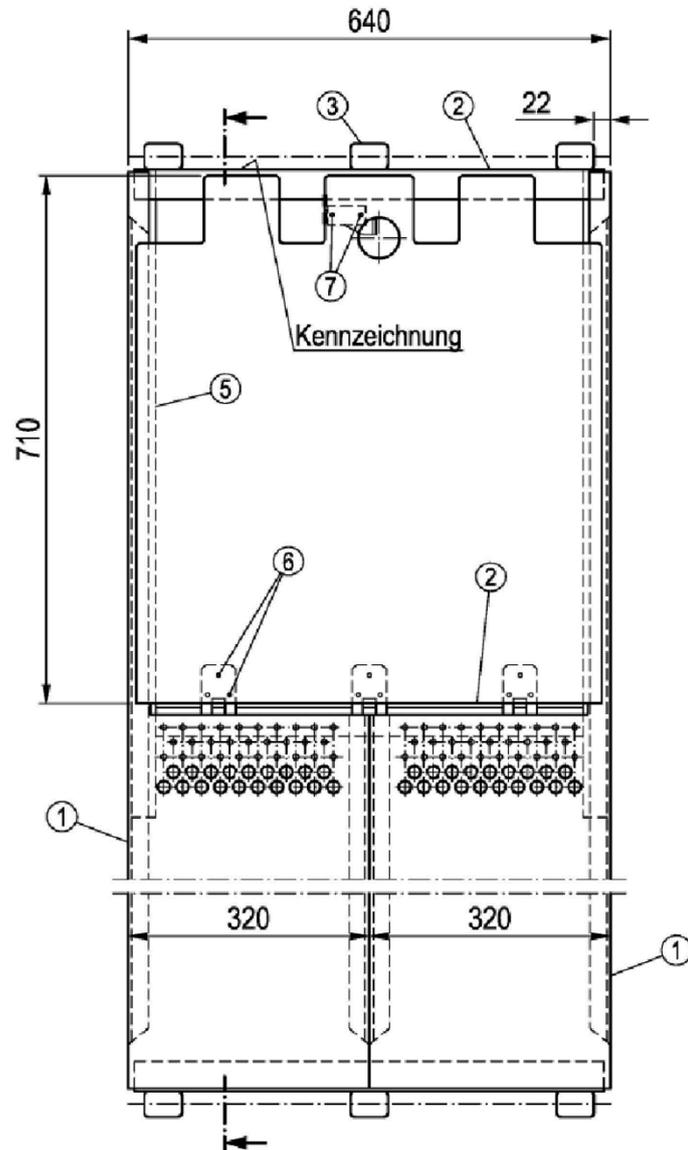
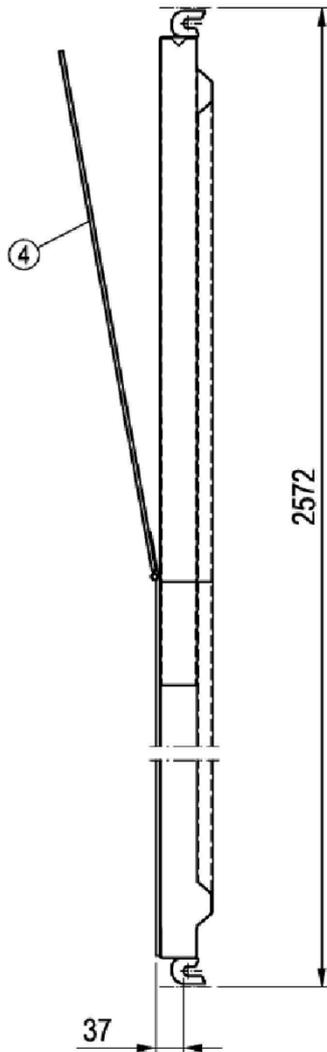
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
 Seite 116

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p [kN/m ²]
2,57 m	4	3,0 *)
		5,0 **)

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend
**) auf 60% der Bodenfläche wirkend



- ① Belagblech
- ② Kappe
- ③ Kralle
- ④ Deckel
- ⑤ Verstärkungs-U
- ⑥ Blindniet
- ⑦ Blindniet

t = 1,5	EN 10025-2 - S235JR
t = 1,5	EN 10025-2 - S235JR
t = 4	EN 10111 - DD13 $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2 \mid R_m \geq 340 \text{ N/mm}^2$
	Aluminium
	Stahl
	ISO 15979 - St/St
	ISO 15977 - Al/St

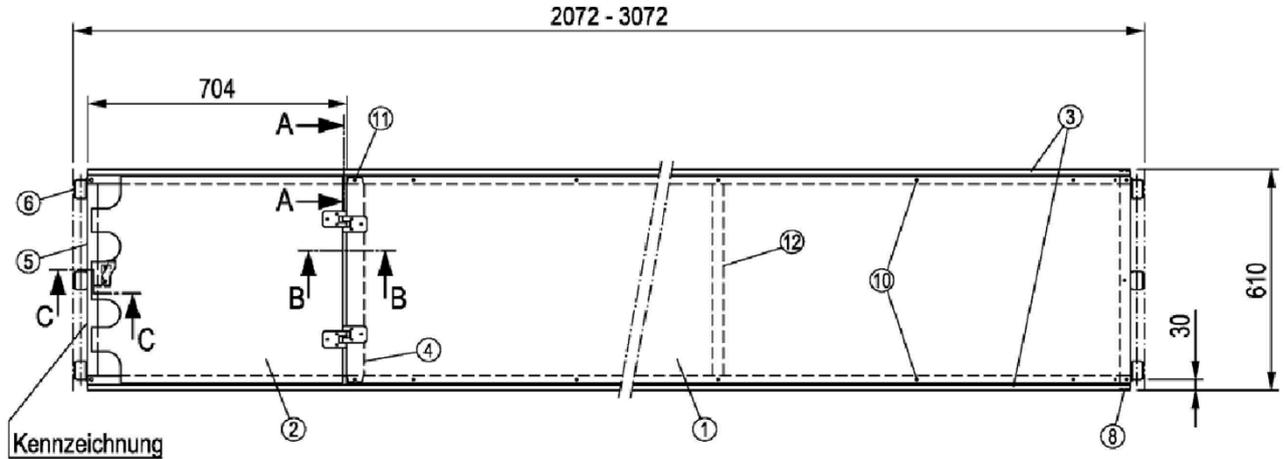
Gew. [kg]
38,0

U-Stahlboden-Durchstieg 2,57 x 0,64 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

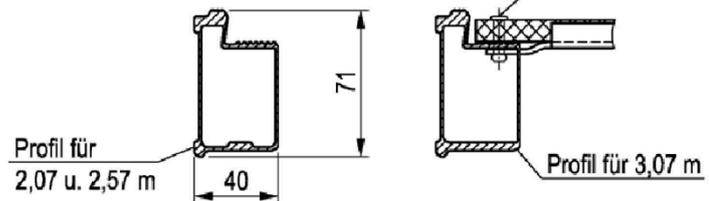
scafom-rux

Anlage A
Seite 117

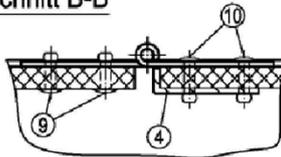


Kennzeichnung

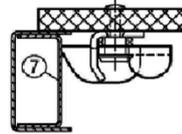
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]
≤ 3,07 m	3	2,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

- ① Sperrholz
- ② Deckel
- ③ Holm
- ④ Verstärkung
- ⑤ Kappe
- ⑥ Kralle
- ⑦ Verstärkung
- ⑧ Blindniet
- ⑨ Blindniet
- ⑩ Blindniet
- ⑪ Blindniet
- ⑫ Sprosse

t = 10,6
t = 10,6
W2-3,5/5

L 50 x 12 x 3
t = 1,5
t = 4
U 45 x 20,5 x 1,5

t = 1,2

gem. Zulassung Z-9.1-430 / Z-9.1-569 / Z-9.1-805
gem. Zulassung Z-9.1-430 / Z-9.1-569 / Z-9.1-805
EN 1386 - EN AW-5754-H114
EN 755-2 - EN AW-6063-T66

Aluminium
EN 10025-2 - S235JR
EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm² | Rm ≥ 340 N/mm²
Stahl

ISO 15979 - St/St
ISO 15979 - St/St
ISO 15979 - St/St
ISO 15979 - St/St
Stahl

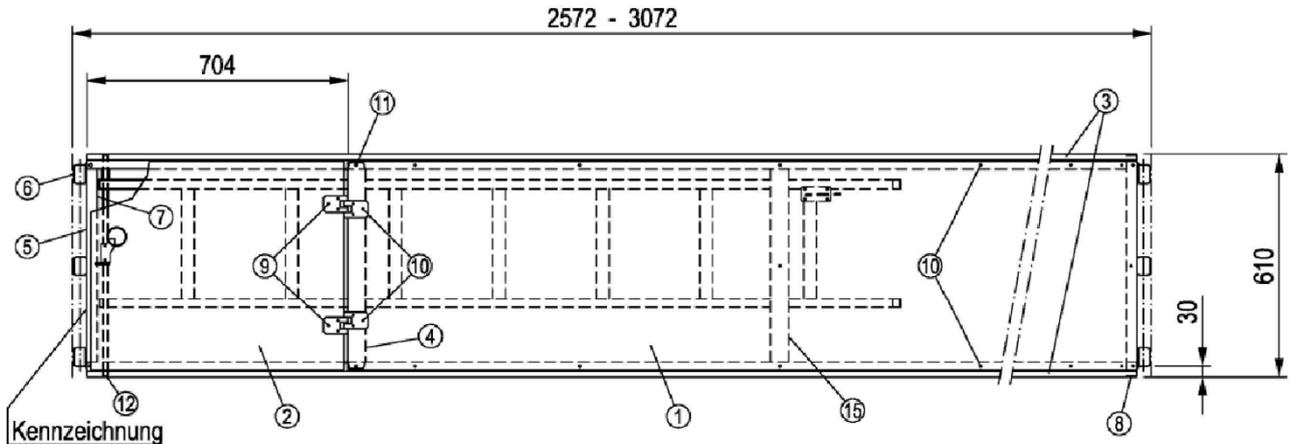
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,07	17,2
2,57	20,5
3,07	24,6

U-Robust-Durchstieg 2,07 - 3,07 x 0,61 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

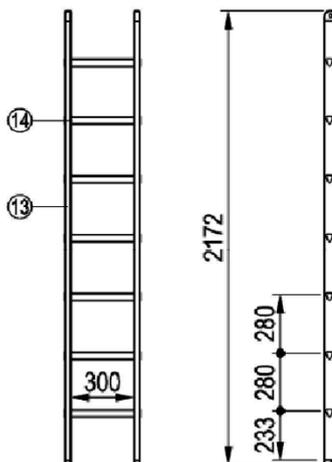
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 118



Leiter nach EN 131



Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]
≤ 3,07 m	3	2,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

① Sperrholz	t = 10,6	gem. Zulassung Z-9.1-430 / Z-9.1-569 / Z-9.1-805
② Deckel	t = 10,6	gem. Zulassung Z-9.1-430 / Z-9.1-569 / Z-9.1-805
③ Holm	W2-3,5/5	EN 1386 - EN AW-5754-H114
④ Verstärkung		EN 755-2 - EN AW-6063-T66
⑤ Kappe	L 50 x 12 x 3	Aluminium
⑥ Kralle	t = 1,5	EN 10025-2 - S235JR
⑦ Verstärkung	t = 4	EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm ² Rm ≥ 340 N/mm ²
⑧ Blindniet	U 45 x 20,5 x 1,5	Stahl
⑨ Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑩ Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑪ Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑫ Achse		ISO 15979 - St/St
⑬ Leiternholm		Stahl
⑭ Leiternsprosse		Aluminium
⑮ Strebe		Aluminium

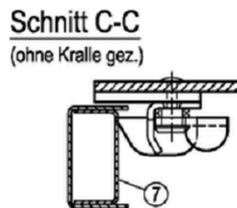
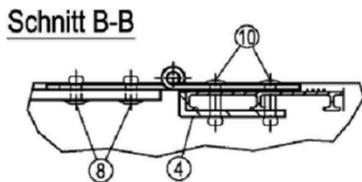
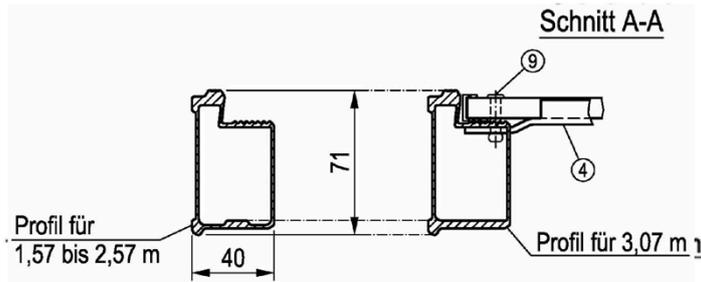
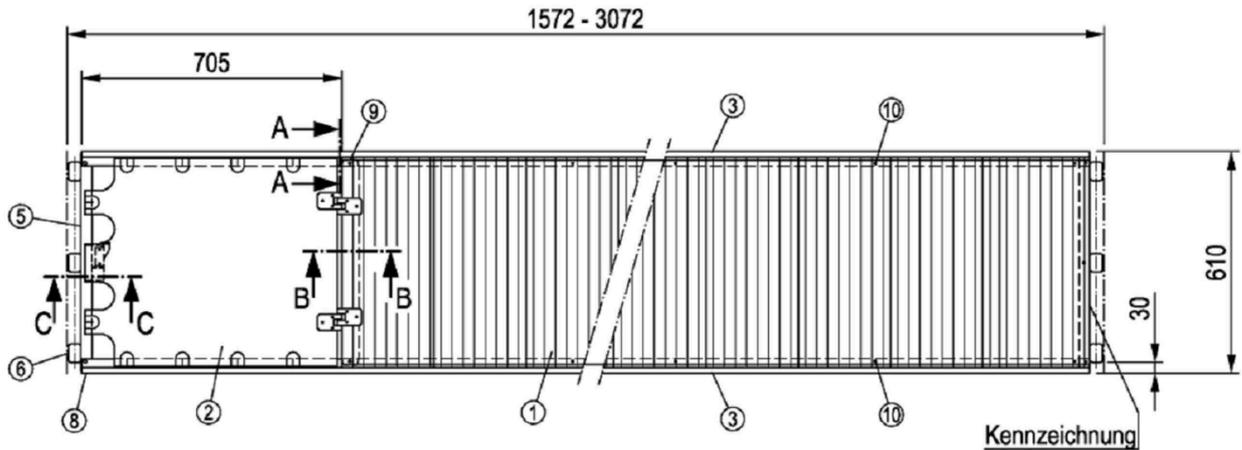
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	24,0
3,07	27,4

U-Robust-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter- Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 119



Querschnitt
(Querprofil)



Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m²]
≤ 3,07 m	3	2,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

①	Querprofil		EN 755-2 - EN AW-6063-T66
②	Deckel	W2-3,5/5	EN 1386 - EN AW-5754-H114
③	Holm		EN 755-2 - EN AW-6063-T66
④	Verstärkung	L 50 x 12 x 3	Aluminium
⑤	Kappe	t = 1,5	EN 10025-2 - S235JR
⑥	Kralle	t = 4	EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm² Rm ≥ 340 N/mm²
⑦	Verstärkung	U 45 x 20,5 x 1,5	Stahl
⑧	Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑨	Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑩	Blindniet		ISO 15979 - St/St

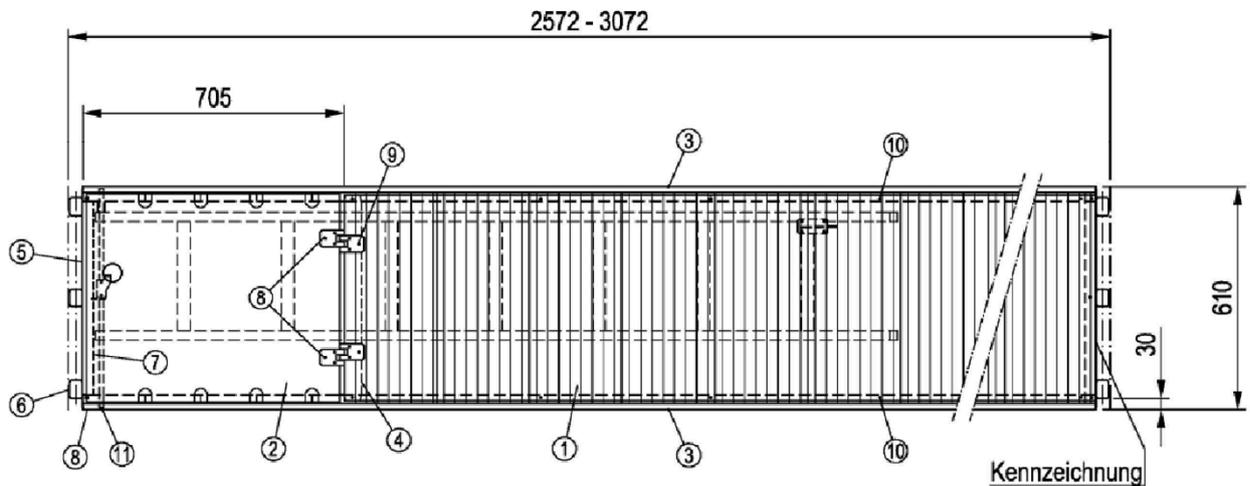
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	15,1
2,07	17,0
2,57	20,0
3,07	24,5

U-Alu-Durchstieg 1,57 - 3,07 x 0,61 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

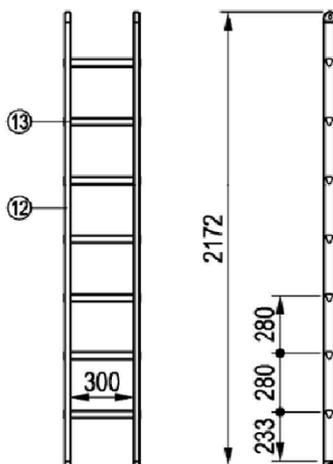
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage A
Seite 120



Leiter nach EN 131



Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m²]
≤ 3,07 m	3	2,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

- ① Querprofil
- ② Deckel
- ③ Holm
- ④ Verstärkung
- ⑤ Kappe
- ⑥ Kralle
- ⑦ Verstärkung
- ⑧ Blindniet
- ⑨ Blindniet
- ⑩ Blindniet
- ⑪ Achse
- ⑫ Leiternholm
- ⑬ Leiternsprosse

W2-3,5/5	EN 755-2 - EN AW-6063-T66
L 50 x 12 x 3	EN 1386 - EN AW-5754-H114
t = 1,5	EN 755-2 - EN AW-6063-T66
t = 4	Aluminium
U 45 x 20,5 x 1,5	EN 10025-2 - S235JR
	EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm² Rm ≥ 340 N/mm²
	Stahl
	ISO 15979 - St/St
	ISO 15979 - St/St
	ISO 15979 - St/St
	Stahl
	Aluminium
	Aluminium

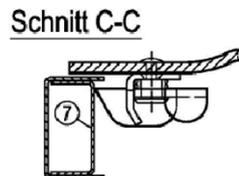
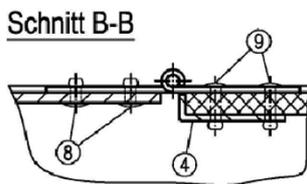
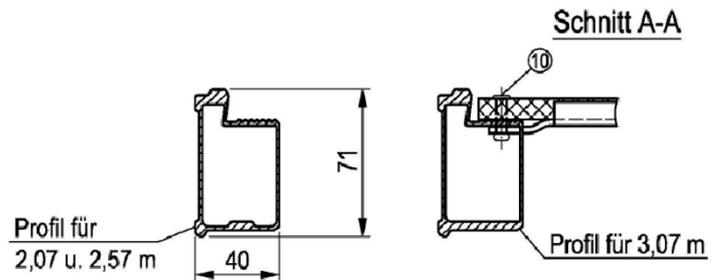
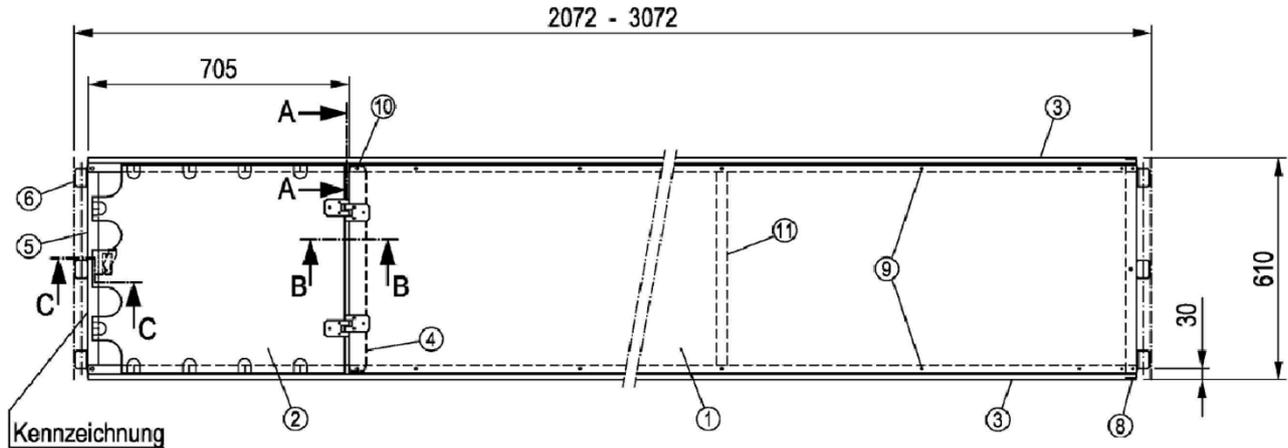
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	24,0
3,07	28,0

U-Alu-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 scafom-rux

Anlage A
Seite 121



Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m²]
≤ 3,07 m	3	2,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

①	XTRA-N-Platte	10 x 576	Kunststoff
	alternativ:	11,5 x 576	Kunststoff
②	Deckel	W2-3,5/5	EN 1386 - EN AW-5754-H114
③	Holm		EN 755-2 - EN AW-6063-T66
④	Verstärkung	L 50 x 12 x 3	Aluminium
⑤	Kappe	t = 1,5	EN 10025-2 - S235JR
⑥	Kralle	t = 4	EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm² Rm ≥ 340 N/mm²
⑦	Verstärkung	U 45 x 20,5 x 1,5	Stahl
⑧	Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑨	Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑩	Blindniet		ISO 15979 - St/St
⑪	Sprosse	t = 1,2	Stahl

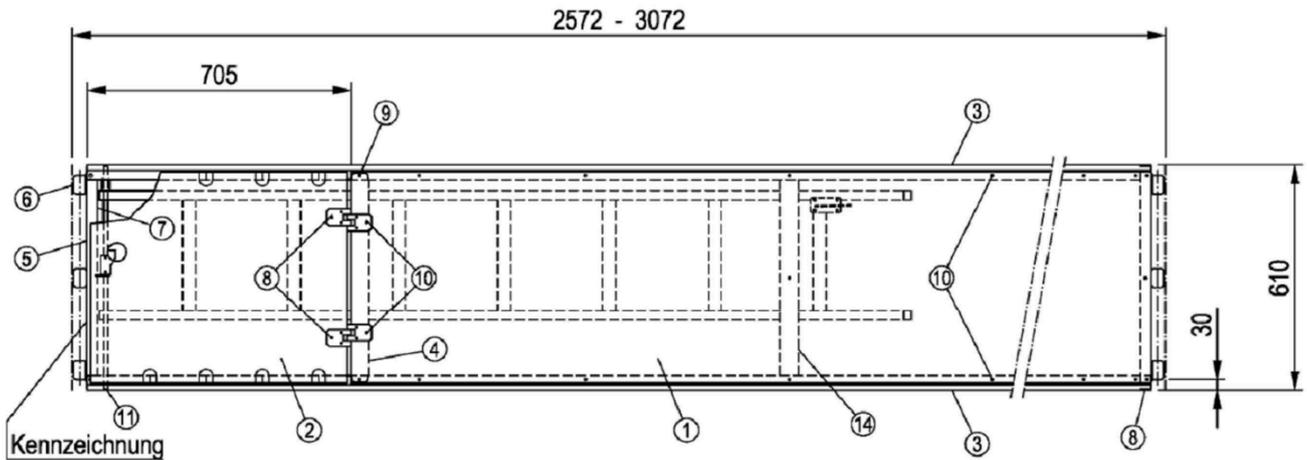
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,07	18,7
2,57	22,0
3,07	26,1

U-XTRA-N-Durchstieg 2,07 - 3,07 x 0,61 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

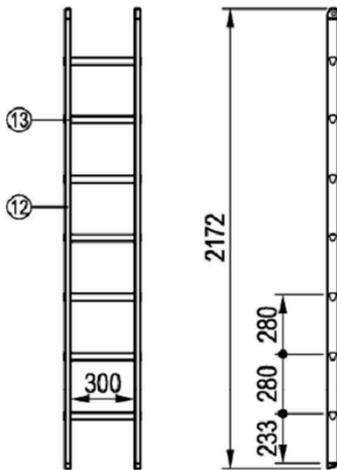
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage A
Seite 122



Leiter nach EN 131



Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m²]
≤ 3,07 m	3	2,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

- ① XTRA-N-Platte
- ② Deckel
- ③ Holm
- ④ Verstärkung
- ⑤ Kappe
- ⑥ Kralle
- ⑦ Verstärkung
- ⑧ Blindniet
- ⑨ Blindniet
- ⑩ Blindniet
- ⑪ Achse
- ⑫ Leiternholm
- ⑬ Leiternsprosse
- ⑭ Strebe

10 x 576

alternativ: 11,5 x 576

W2-3,5/5

L 50 x 12 x 3

t = 1,5

t = 4

U 45 x 20,5 x 1,5

Kunststoff

Kunststoff

EN 1386 - EN AW-5754-H114

EN 755-2 - EN AW-6063-T66

Aluminium

EN 10025-2 - S235JR

EN 10111 - DD13 ReH ≥ 240 N/mm² | Rm ≥ 340 N/mm²

Stahl

ISO 15979 - St/St

ISO 15979 - St/St

ISO 15979 - St/St

Stahl

Aluminium

Aluminium

Aluminium

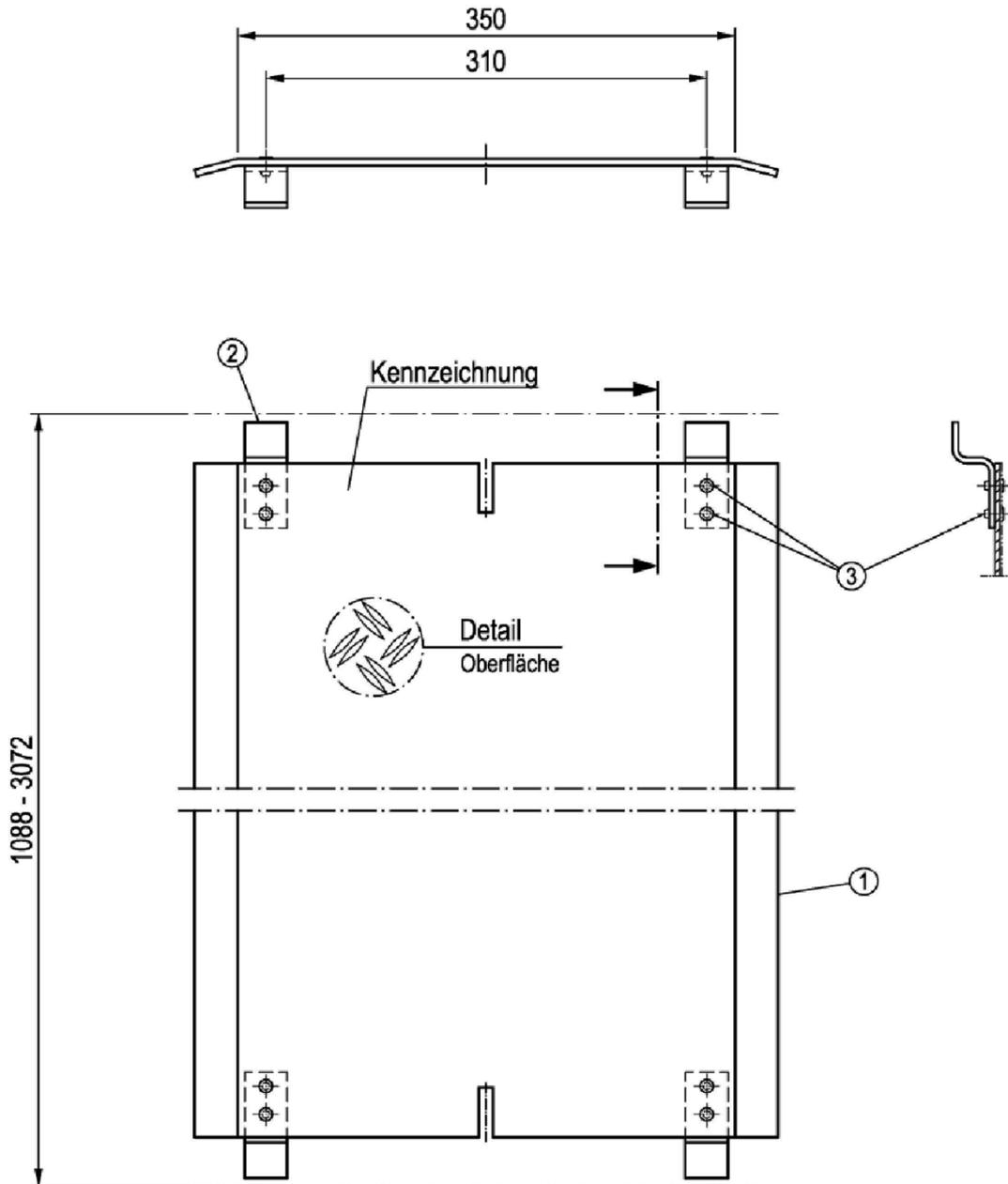
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	25,4
3,07	29,5

U-XTRA-N-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 123



① Alu-Blech	W2 - 3,5/5	EN 1386 - EN AW-5754-H114
② Einhängelasche	t = 4	EN 10025-2 - S235JR
③ Blindniet	A 5 x 16	ISO 15983 - A2/A2

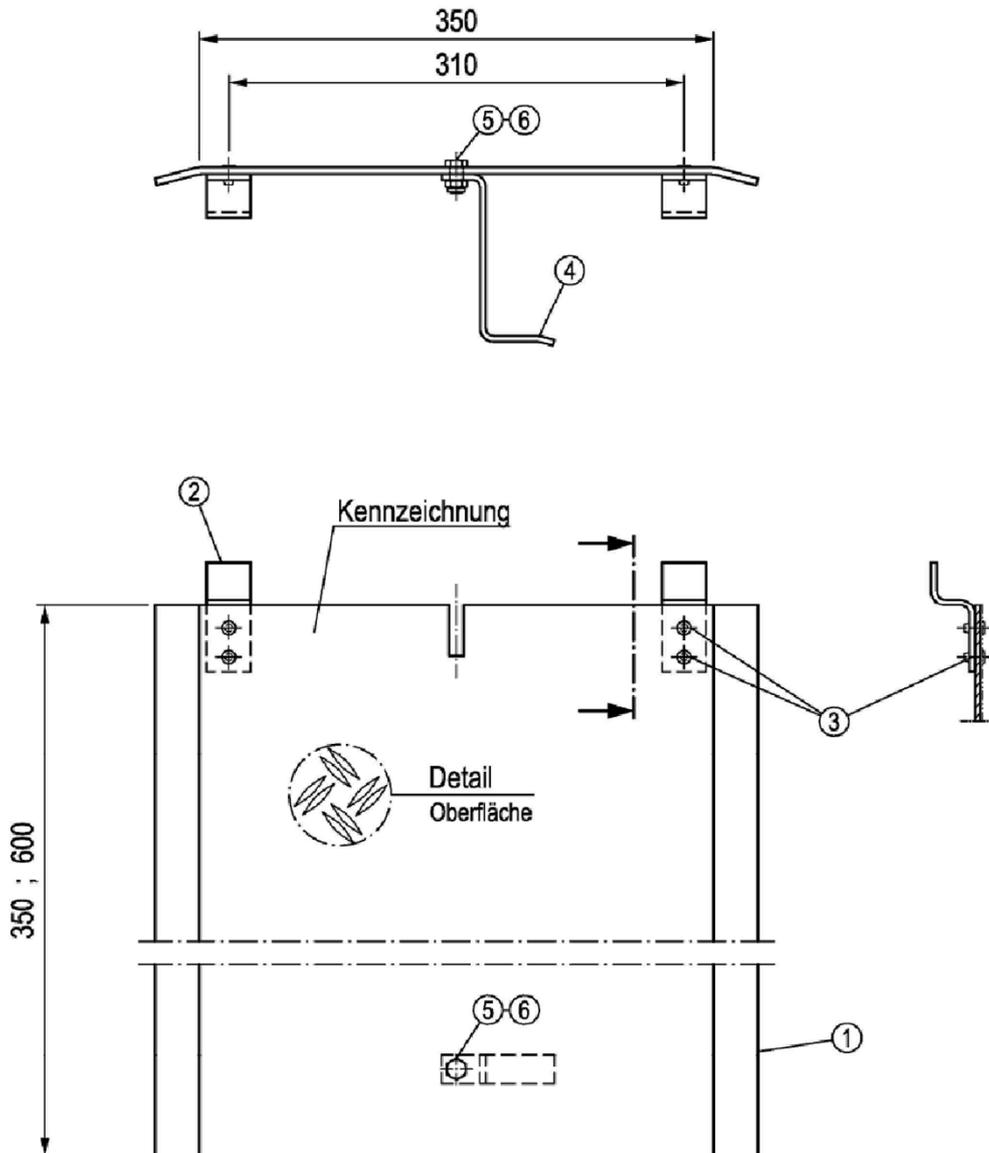
Abm. [m]	Gew. [kg]
1,09	4,9
1,57	6,5
2,07	8,6
2,57	10,6
3,07	12,7

U-Alu-Spaltabdeckung 1,09 - 3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 124



- | | | | |
|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| ① | Alu-Blech | W2 - 3,5/5 | EN 1386 - EN AW-5754-H114 |
| ② | Einhängelasche | t = 4 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ | Blindniet | A 5 x 16 | ISO 15983 - A2/A2 |
| ④ | Sicherungsblech | 20 x 4 | EN 10088-2 - 1.4301+1D |
| ⑤ | Sechskantschraube | ISO 4017 - M 8 x 20 - 8.8 | |
| ⑥ | Sicherungsmutter | ISO 7042 - M 8 - 8 | |

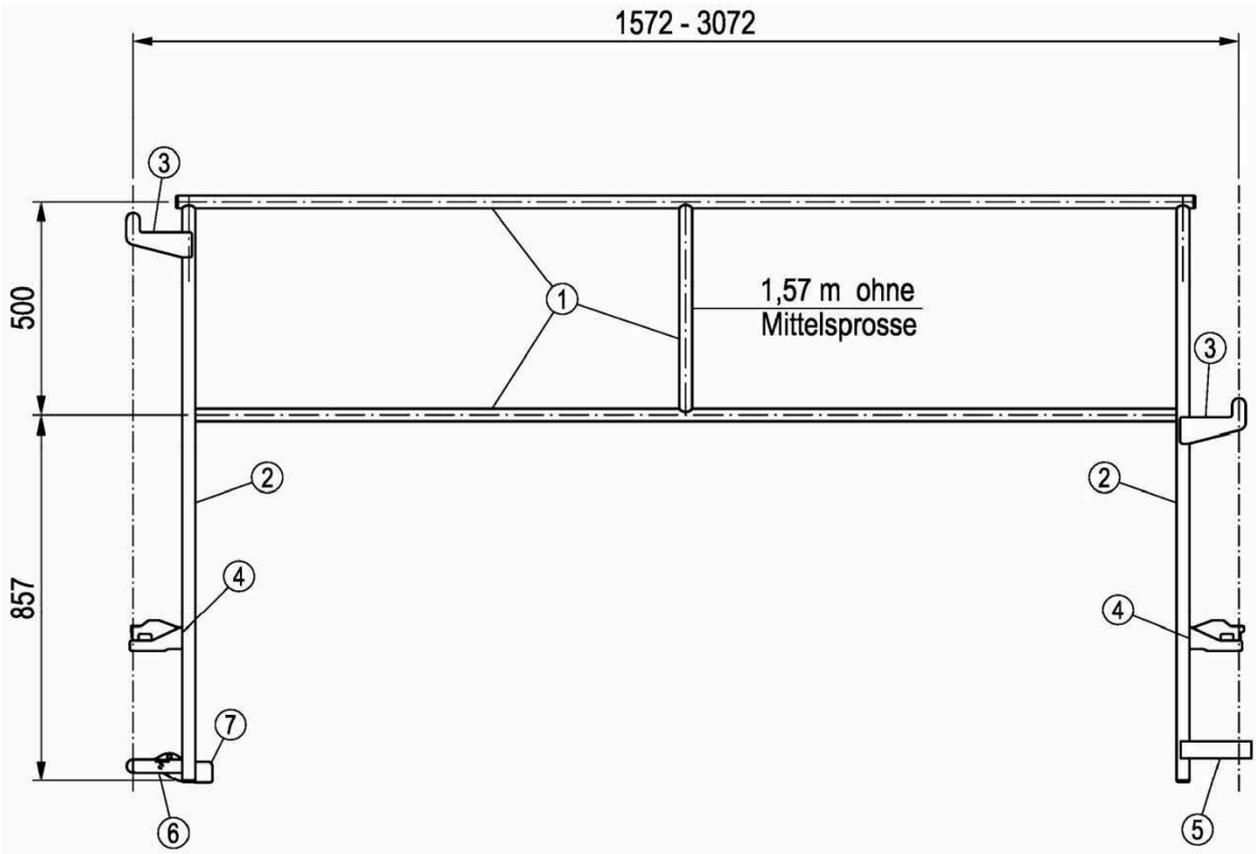
Abm. [m]	Gew. [kg]
0,35	2,5
0,60	2,8

U-Alu-Spaltabdeckung 0,35; 0,60 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 125



- | | |
|----------------------------------|-------|
| ① Rohr | Stahl |
| ② Quadratrohr | Stahl |
| ③ Einhängehaken | Stahl |
| ④ Einhängegabel (links / rechts) | Stahl |
| ⑤ Eindrehhaken | Stahl |
| ⑥ Haltegabel Drehriegel | Stahl |
| ⑦ Drehriegel | Stahl |

Abm. [m]	Gew. [kg]
1,57	9,9
2,07	11,7
2,57	12,9
3,07	14,1

I-Geländer 1,57 -3,07 m - Bauteil gemäß Z-8.1-16.2

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

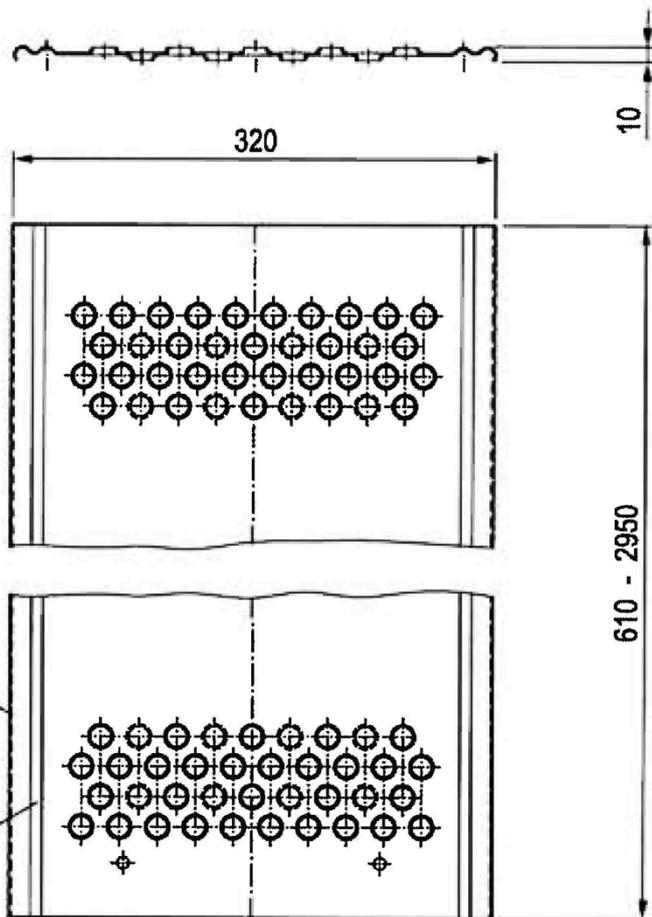
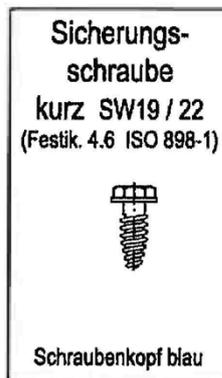
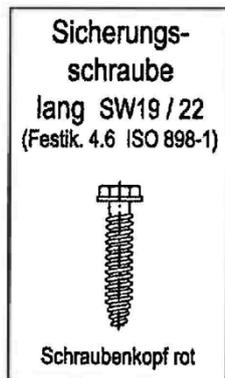
 **scafom-rux**

Anlage A
Seite 126

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]	
≤ 3,07 m	6	10,0	max. Stützweite 24 cm in Querrichtung (Lichte Spaltbreite ca. 22 cm)

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

Möglichkeiten zur Lagesicherung



① Kennzeichnung

① Belagblech t = 1,5 EN 10025-2 - S235JR

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	2,6
1,09	3,8
1,57	4,2
2,07	6,3
2,57	8,5
3,07	12,0

Stahl-Spaltblech 0,73 - 3,07 x 0,32 m - Bauteil gemäß Z-8.22-939

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF109

scafom-rux

Anlage A
Seite 127

B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem mit Feldweiten $l \leq 3,07 \text{ m}$ für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 4 nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugslänge (Unterkante Endplatte bis Oberkante Spindelmutter), über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN EN 12811-1:2004-03, Abschnitt 6.2.9.2 vor "teilweise offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von maximal 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen. Bei der Ermittlung der Windlast ist ein Standzeitfaktor von $\chi = 0,7$, der eine maximale Standzeit von 2 Jahren voraussetzt, berücksichtigt worden.

Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen oder Planen ist in der Regelausführung nachgewiesen. Die Nachweise netzbekleideter Gerüste gelten für Gerüste, deren aerodynamische Kraftbeiwerte der Gesamtkonstruktion (Netz + Gerüst) die Werte $C_{f,\perp,gesamt} = 0,6$ und $C_{f,\parallel,gesamt} = 0,2$ nicht übersteigen.

Ohne weitere Nachweise darf die Regelausführung nur verwendet werden, wenn in den Gerüstfeldern jeweils nur Lasten wirken, die nicht größer sind als die maßgebenden Verkehrslasten nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3.

Für die Regelausführung des Gerüstsystems "FRAMESCAFF 109" ist in Abhängigkeit der verwendeten Verankerungsart folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

- o Kurze Gerüsthalter und Dreiecksanker

Gerüst EN 12810 – 4D – SW09/307 – H2 – B – LS

- o Lange Gerüsthalter oder Blitzanker:

Gerüst EN 12810 – 4D – SW09/307 – H1 – B – LS

Folgende Konfigurationen werden innerhalb der Regelausführung unterschieden:

- Grundkonfiguration (GK):
 Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen und Seitenschutzbauteilen besteht.
- Konsolkonfiguration 1 (KK1):
 Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen und aus Konsolen 0,36 m auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene besteht.
- Konsolkonfiguration 2 (KK2):
 Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen, aus Konsolen 0,36 m auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene sowie aus Konsolen 0,36 m auf der Außenseite des Gerüsts in der obersten Gerüstebene besteht.

Die maximale Ausspindelung ist von der jeweiligen Konfiguration abhängig.

Zur Sicherung gegen abhebende Windkräfte sind bei Bauwerken mit Dachneigungen $\leq 20^\circ$ die obersten Gerüstebenen bis zur nächsten verankerten Ebene unterhalb der obersten verankerten Ebene zugfest, z.B. durch Fallstecker entsprechend Bild 1a, sowie an Bauwerken mit innenliegenden Ecken entsprechend Bild 1b zu verbinden.

B.2 Fang- und Dachfanggerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

Bei Ausbildung eines Dachfanggerüsts sind die Schutzgitterstützen direkt auf den Stellrahmen oder den Verbreiterungskonsolen 0,36 m anzubringen und mit Fallsteckern oder Bolzen mit Sicherungsstecker zu sichern. Die Außenkonsolen mit der Breite 0,73m dürfen nicht verwendet werden.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"	Anlage B, Seite 1
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

Die konstruktive Ausbildung der Schutzwand ist in Anlage C, Seite 24 ohne Konsolen oder Anlage C, Seite 25 mit Konsolen dargestellt.

Zur Füllung der Schutzwand sind Schutznetze nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von 100 mm und einer Seilstärke von 5 mm zu verwenden. Alternativ dürfen Schutzgitter verwendet werden.

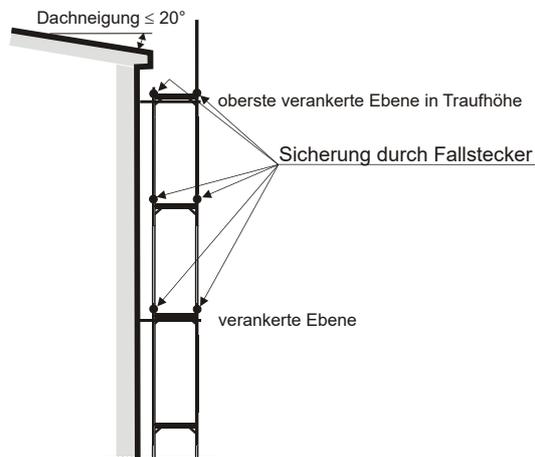


Bild 1a: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften

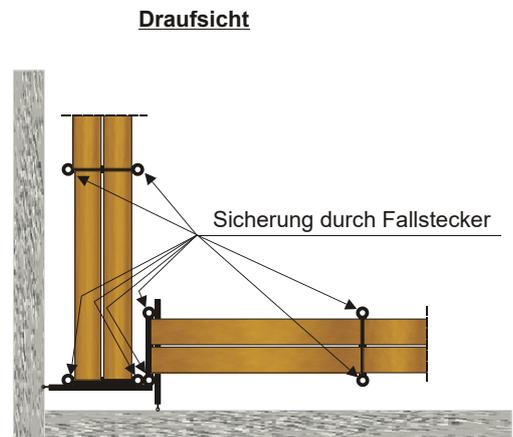


Bild 1b: Beispiel für die zugfeste Verbindung der Gerüstebenen bei abhebenden Windkräften an Bauwerken mit innenliegenden Ecken

B.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle B.2 zu entnehmen. Außerdem dürfen in den unten genannten Ausnahmen auch Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden:

- Verstärkung der Außenstiele bei planenbekleideten Gerüsten gemäß Anlage C, Seite 6 (Rohre und Drehkupplungen),
- Kopplungsrohre (Gerüstrohre und Normalkupplungen) direkt unterhalb einiger Dreiecksanker als Alternative zu Horizontalstreben (Rohre und Normalkupplungen), z.B. Anlage C, Seite 2
- Querdiagonalen oberhalb von Durchgangsrahmen gemäß Anlage C, Seiten 8 und 9 (Rohre und Drehkupplungen),
- Längsaussteifung als Längsriegel bei Durchgangsrahmen gemäß Anlage C, Seiten 8 und 9 (Rohre und Normalkupplungen),
- Zusatzmaßnahmen bei der Verwendung von Überbrückungsträgern nach Anlage C, Seiten 10 bis 13 (Rohre und Normalkupplungen),
- Verbindung des vorgestellten Leitern- oder Treppenaufstiegs mit dem Fassadengerüst nach Anlage C, Seiten 14 bis 17 (Rohre und Normalkupplungen),
- Verstärkung der Außenstiele bei der obersten Arbeitsebene unverankert gemäß Anlage C, Seite 19 (Rohre und Drehkupplungen),
- Anschluss der Gerüsthälter an die Ständer nach z.B. Anlage C, Seiten 20 und 21 (Normalkupplungen),
- Eckausbildung nach Anlage C, Seite 23 (Drehkupplungen).

Bei Verwendung der I-Geländer als Seitenschutzelemente sind die Regelungen nach Abschnitt 3.3.3.5 dieses Bescheids zu beachten.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"	Anlage B, Seite 2
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

B.4 Aussteifung

In allen horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durchgehend je Gerüstfeld drei Stahlböden 32 cm einzubauen.¹

Die Stahlböden sind in der jeweils obersten Gerüstlage durch Geländerstützen, Schutzgitterstützen oder durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Vertikaldiagonalen zu verwenden, wobei einer Diagonalen in der Grundkonfiguration höchstens fünf Gerüstfelder und in den Konsolkonfigurationen höchstens vier Felder zugeordnet werden dürfen. In den unteren Gerüstlagen der äußeren und inneren Ebene sind in Abhängigkeit von der Aufbauvariante zusätzliche Vertikaldiagonalen gemäß Anlage C einzubauen.

Mindestens in jedem untersten Gerüstfeld (innen und außen), in dem eine Diagonale anschließt, ist ein Längsriegel / Horizontalstrebe in Höhe der untersten Querriegel einzubauen.

Bei Verwendung von Überbrückungen sind die abfangenden Gerüstzüge beidseits der Überbrückung mit Vertikaldiagonalen innen und außen auszusteißen.

Es sind in jedem untersten Vertikalrahmen Querdiagonalen erforderlich, außer bei Verwendung eines durchgehenden Schutzdaches gemäß Anlage C, Seite 7 mit durchgehender Verankerung bei $H = 2\text{ m}$.

B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern je nach Aufbaukonfiguration und konstruktiven Erfordernissen nach Anlage C, Seiten 20 und 21 auszuführen. Die langen Gerüsthalter sind ausschließlich in den oberen Öffnungen des Knotenblechs zu montieren. Dabei sind entweder ausschließlich lange Gerüsthalter oder kurze Gerüsthalter in Verbindung mit Dreiecksankern einzubauen.

Die Blitzanker dürfen als Alternative zum langen Gerüsthalter nur in der Grundkonfiguration verwendet werden.

Alternativ zum Dreiecksanker dürfen bei den Vertikalrahmen mit der Wanddicke 3,2 mm gemäß Anlage A, Seite 65 und 66 mit zwei Knotenblechkupplungen angeschlossene Gerüsthalter verwendet werden.

Im Bereich vorgestellter Aufstiege nach Anlage C, Seiten 14 und 16 sind ausschließlich kurze Gerüsthalter in Verbindung mit Dreiecksanker einzubauen.

Die Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der von Vertikalrahmen und Böden gebildeten Knotenpunkte anzubringen. Abweichend hiervon darf bei unbekleideten Gerüsten in der Grundkonfiguration und der Konsolkonfiguration 1 eine Ankerebene bis zu 30 cm versetzt vom Knotenpunkt angeordnet werden. In diesem Fall können ausschließlich kurze Gerüsthalter in Verbindung mit Dreiecksankern verwendet werden.

Dreiecksanker sind nicht an den außenliegenden Rahmenzügen zu montieren.

Bei einigen Konfigurationen sind gemäß Anlage C direkt unterhalb der Dreiecksanker zusätzliche Längsriegel / Horizontalstreben einzubauen.

Bei außen angeordneten Konsolen und bei Anordnung einer Schutzwand ist die oberste Gerüstebene durchgehend zu verankern.

Bei Verwendung eines Schutzdaches ist die Belagebene mit Schutzdach und die darunter liegende Gerüstebene durchgehend zu verankern.

Die in den Bauwerksfronten zur Aufnahme der Ankerkräfte anzuordnenden Befestigungsmittel müssen mindestens für die in Anlage C angegebenen Ankerkräfte ausgelegt sein. Die dort angegebenen charakteristischen Werte sind für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Ankerpunkte mit dem Teilsicherheitsbeiwert γ_F (i.d.R. $\gamma_F = 1,5$) zu multiplizieren.

¹ Bis einschließlich Lastklasse 3 darf unter Berücksichtigung zusätzlicher Verankerungen gemäß Abschnitt B.5 bei einem inneren Leitengang ein U-Durchstieg nach Anlage A, Seite 18 oder 53 zwei Stahl-Beläge ersetzen.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"	Anlage B, Seite 3
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

In Abhängigkeit von der Aufbaukonfiguration nach Abschnitt B.1 sind folgende Ankerraster möglich:

a) 8 m-versetztes Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Vertikalrahmenzüge am Rand eines Gerüsts, bei den vorgestellten Aufstiegen und beim integrierten Leitengang sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern; jede zweite Verankerung bei Aufbauten ohne Schutzwand und ohne Außenkonsolen darf entfallen, wenn der Ständer in der Verankerungsebene unterhalb der obersten Ebene verankert ist.

b) 4 m-versetztes Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. In der obersten und der zweitobersten Gerüstlage sowie in der Ankerebene bei $H = 4$ m ist jeder Ständer zu verankern. Die Vertikalrahmenzüge am Rand eines Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 2 m zu verankern.

c) 2 m-Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 2 m zu verankern (jeder Knoten).

Bei Verwendung von z.B. Schutzdächern oder Schutzwänden oder bei Lage vor "teilweise offener" Fassade sind u.U. zusätzliche Verankerungen erforderlich.

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen. Hierbei sind die Ständerstöße in Höhe bis zur Ebene unterhalb der letzten Verankerungsebene durch Fallstecker zu sichern (vgl. Anlage C, Seite 19 und Abschnitt B.13).

B.6 Fundamentlasten

Die in der Tabelle B.1 angegebenen Fundamentlasten einschließlich vorgestellter Gerüstaufstiege müssen in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können. Die dort angegebenen charakteristischen Werte sind für den Nachweis der Weiterleitung der Lasten in die Aufstandsfläche mit dem Teilsicherheitsbeiwert γ_F (i.d.R. $\gamma_F = 1,5$) zu multiplizieren.

Tabelle B.1: charakteristische Werte der Fundamentlasten in [kN]

Ständerkraft [kN] für	Ausstattung	Feldlänge [m]	Aufbauhöhe		
			24m	16m	8m
Innenstiel F_{IS}	Grundkonfiguration	3,07	22,4	20,5	18,6
	Konsolkonfiguration 1		24,7	21,6	18,6
	Konsolkonfiguration 2				
Außenstiel $F_{AS} = F_{AS,0}$	Grundkonfiguration	3,07	19,3	16,3	13,4
	Konsolkonfiguration 1				
Zusatzlast Außenstiel ΔF_{AS} ($F_{AS} = F_{AS,0} + \Delta F_{AS}$)	zusätzlich: ΔF_{AS}				
	Schutzwand SW	3,07	0,6		
	Außenkonsole AK (Konsolkonfiguration 2)		5,4		
Schutzdach SD	1,1				
Durchgangsrahmen F_D	Innenstiel: $F_{D,I} = F_{IS} + 0,27 \cdot F_{AS}$		Außenstiel: $F_{D,A} = 0,73 \cdot F_{AS}$		
Überbrückung $F_{\ddot{U}}$	Innenstiel: $F_{\ddot{U},I} = 1,5 \cdot F_{IS}$		Außenstiel: $F_{\ddot{U},A} = 1,5 \cdot F_{AS}$		

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 4

B.7 Durchgangsrahmen

Bei Verwendung von Durchgangsrahmen sind Querdiagonalen aus Gerüstrohr über jedem Durchgangsrahmen mit Drehkupplungen einzubauen.

Vertikaldiagonalen sind in jedem zweiten Gerüstfeld bis zur Höhe $H = 4\text{ m}$ einzubauen.

In der Höhe $H = 4\text{ m}$ ist jeder Vertikalrahmenzug zu verankern.

Bei Verwendung der Durchgangsrahmen in der Grundkonfiguration sind Horizontalstreben entsprechend Anlage C, Seite 8 einzubauen.

Bei Verwendung der Durchgangsrahmen in den Konsolkonfigurationen 1 oder 2 sind Horizontalstreben entsprechend Anlage C, Seite 9 einzubauen.

B.8 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen bei unbedeckten Gerüsten zur Überbrückung von Toreinfahrten o.ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen in Höhe 4 m eingesetzt werden, wobei beidseits der Überbrückung mindestens ein Gerüstfeld errichtet sein muss.

Die Gitterträger nach Anlage A, Seiten 100 und 101 sind mit der Gitterträgerkupplung am Untergurt mit den Vertikalrahmen zu verbinden. Die Gitterträger nach Anlage A, Seite 41 sind am Ober- und Untergurt mit Normalkupplungen an den angrenzenden Ständerzügen zu befestigen.

Die Obergurte sind mit langen Gerüsthaltern, angeschlossen an beiden Obergurten mit Normalkupplungen wie in Anlage C, Seiten 10 bis 13 auszusteuern und zu verankern.

Außer in der Grundkonfiguration bei Verwendung der Gitterträger nach Anlage A, Seite 41 gemäß Anlage C, Seite 12 sind in den Gerüstlagen oberhalb der Gitterträger aussteifende Rohrkupplungsverbände einzubauen, die ausschließlich mit Normalkupplungen miteinander verbunden sind.

Bei den Konsolkonfigurationen gemäß Anlage C, Seiten 11 und 13 entfallen im Bereich des Rohrkupplungsverbandes oberhalb der Überbrückungen die Innenkonsolen. In diesem Bereich ist ein Innenseitenschutz einzubauen.

Bei Verwendung von Gitterträgern nach Anlage A, Seiten 100 oder 101 nach Anlage C, Seiten 11 und 12 sind je Seite die ersten beiden Rahmzüge durch zusätzliche Gerüstscheiben aus Gerüstrohren und Normalkupplungen auf Gerüstspindeln zu verstärken.

Die konstruktive Ausbildung der einzelnen Überbrückungsvarianten einschließlich der dort angegebenen Zusatzmaßnahmen (Anker, Diagonalen, Längsriegel, Stielverstärkungen) ist entsprechend der folgenden Anlagen auszuführen:

- Grundkonfiguration, Gitterträger nach Anlage A, Seiten 100 und 101 nach Anlage C, Seite 10
- Konsolkonfigurationen, Gitterträger nach Anlage A, Seiten 100 und 101 nach Anlage C, Seite 11
- Grundkonfiguration, Gitterträger nach Anlage A, Seite 41 nach Anlage C, Seite 12
- Konsolkonfigurationen, Gitterträger nach Anlage A, Seite 41 nach Anlage C, Seite 13

B.9 Einläufiger Treppenaufstieg / vorgestellter Leiteraufstieg / integrierter Leiteraufstieg

Als Aufstieg sollte vorrangig ein einläufiger Treppenaufstieg nach Anlage C, Seiten 14 und 15 verwendet werden, wobei der vorgestellte Treppenaufstieg selbst nur der LK 3 zugeordnet sein darf.

Alternativ dürfen vorgestellte Leiteraufstiege nach Anlage C, Seiten 16 und 17 verwendet werden, wobei der vorgestellte Leiteraufstieg selbst nur der LK 3 zugeordnet sein darf.

Vorgestellte Aufstiegsfelder dürfen nicht bekleidet werden.

Integrierte Leiteraufstiege nach Anlage C, Seite 18 mit der Länge $l = 3,07\text{ m}$ mit Durchstiegen nach Anlage A, Seiten 18 oder 53 sind ausschließlich möglich, sofern das Hauptgerüst bis maximal zur LK 3 eingeordnet ist.

Vorgestellte Aufstiegsfelder sind mindestens im 4 m -Ankerraster zu verankern, wobei die in Anlage C dargestellte Dreiecksanker jeweils zusätzlich zur jeweiligen Konfiguration einzubauen sind. Es sind lange Gerüsthalter zu verwenden, die an beide Ständer des Aufstiegsfeldes und am Außenständer des Hauptgerüsts mit Normalkupplungen angeschlossen sind.

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"	Anlage B, Seite 5
Regelausführung – Allgemeiner Teil	

B.10 Eckausbildung

Außenecken sind nach Anlage C, Seite 23 auszuführen.

Für Innenecken sind die Regelungen zur Sicherung gegen abhebende Windkräfte aus Abschnitt B.1 zu beachten.

B.11 Schutzdach

Das Schutzdach darf bei unbedeckten Gerüsten nur auf der Außenseite eines Gerüsts in Höhe der zweiten Gerüstlage eingesetzt werden.

Jeder Rahmenseg in Höhe des Schutzdaches sowie in Höhe der Abstützstelle ist zu verankern (vgl. Anlage C, Seite 7). Der Belag ist bis an das Gebäude zu verlegen.

B.12 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Verbreiterungskonsolen mit Breiten bis 0,36 m eingesetzt werden, auf der Außenseite des Gerüsts die Verbreiterungskonsolen 0,36 m nur in der obersten Gerüstlage.

Bei den Innenkonsolen sind zwischen Haupt- und Konsolboden Spaltbleche und bei den Außenkonsolen Spaltbleche einzubauen.

B.13 Oberste Arbeitsebene unverankert

Bei der Errichtung von Gebäuden darf bei unbedeckten Gerüsten in der Grundkonfiguration und der Konsolkonfiguration 1 die oberste Arbeitsebene die oberste, durchgehend verankerte Ebene um 2 m überragen (oberste Arbeitsebene unverankert). Hierbei sind die Ständerstöße in den drei obersten Lagen durch Fallstecker zu sichern. Es sind zusätzliche Vertikaldiagonalen und in der KK 1 Verstärkungen der Außenstiele gemäß Anlage C, Seite 19 erforderlich.

Die oberste Arbeitsebene darf sich in diesem Zwischenzustand im Rahmen der nachgewiesenen Regelausführung maximal in einer Höhe von $H = 22 \text{ m}$ (zzgl. Spindelauszug) befinden.

Tabelle B.2: Gerüstbauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Vertikalrahmen 2,0 ; 1,5 ; 1,0 x 1,09m	1
Vertikalrahmen ohne Geländerkästchen 1,0 ; 0,66 x 1,09m	2
U-Anfangsriegel 1,09m	6
U-Querriegel 1,09m	7
Geländer einfach 0,73 - 3,07m	8
Stirngeländer 1,09m mit Schraubkupplung einfach	9
Stirngeländer 0,73m mit Schraubkupplung einfach *)	
Doppel-Stirngeländer 1,09m mit Schraubkupplung	10
Doppel-Stirngeländer 0,73m mit Schraubkupplung *)	
Doppel-Stirngeländer 0,36m	11
Vertikaldiagonale 2,72 ; 3,12 ; 3,54m	14
U-Stahlboden TS	15
U-Stahlboden TS 0,19m **)	16
Querdiagonale 2,02m	17
U-Durchstieg mit Leiter Deckel versetzt 2,57; 3,07 x 0,61m ***)	18
Bordbrett 0,73 - 3,07m	20
Stirnbordbrett 1,09m ; 0,36m	21
Stirnbordbrett 0,73m *)	
Bordbrettbolzen mit Schraubkupplung	22

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Anlage B,
Seite 6

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Tabelle B.2: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Fußspindel 0,40m	23
Fußspindel 0,60m	24
Fußspindel 0,78m	25
Geländerkästchen mit Schraubkupplung	28
Fallstecker Ø10	29
Doppelgeländer 1,57 - 2,57m	30
Doppelgeländer mit Mittelsprosse 1,57 - 3,07m	31
Konsole 0,36m	32
Konsole 0,73m ^{4*)}	33
Konsole 0,73m verstärkt ^{4*)}	34
Geländerstütze einfach	35
Bodensicherung 1,09m	36
Horizontalstrebe 1,57 ; 2,07 ; 2,57 ; 3,07m	37
Geländerstütze 1,09m	38
Schutzwandstütze 1,09m	39
Stirngeländerstütze 1,09m	40
Gitterträger 4,24 ; 5,24 ; 6,24m	41
U-Gitterträgerriegel 1,09m	42
Schutzdachausleger	43
Alu - Spaltabdeckung 1,09 - 3,07m	44
Alu - Spaltabdeckung mit Sicherung 0,35; 0,60m	45
Stahl-Spaltblech 0,73 - 3,07 x 0,32m	46
Gerüsthalter 0,40 ; 1,00 ; 1,5m	47
U-Alu-Podesttreppe 2,57m ^{*)}	48
Vertikalrahmen 2,0 ; 1,5 ; 1,0 x 0,73m ^{*)}	51
Vertikalrahmen ohne Geländerkästchen 1,0 ; 0,66 x 0,73m ^{*)}	52
U-Durchstieg mit Leiter 2,57; 3,07 x 0,61m (BFU) ^{***)}	53
Fußplatte	54
Fußspindel 60	55
Fußspindel 80 verstärkt	56
Fußspindel 150 verstärkt	58
Fußspindel 40	59
Fallstecker rot Ø11 mm	61
St-Stellrahmen LW 2,00 x 1,09 m	63
St-Stellrahmen LW 1,50 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	64
St-Stellrahmen 2,00 x 1,09 m	65
St-Stellrahmen 1,50 - 1,00 - 0,66 x 1,09 m	66
Durchgangsrahmen LW 2,20 x 1,50 m	67
Durchgangsrahmen 2,20 x 1,50 m	68
Arretier-Geländerkästchen	69

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 7

Tabelle B.2: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Knotenblechkupplung	70
Geländerkupplung mit Kästchen	71
Horizontalstrebe 1,57 - 3,07 m	72
Geländer 0,73 - 3,07 m	73
St-Doppelgeländer 1,57 - 3,07 m	74
Alu-Doppelgeländer 1,57 - 3,07 m	75
Stirngeländer 1,09 m	76
Doppelstirngeländer 1,09 m	77
Diagonale 2,80; 3,20; 3,60 m	78
Blitzanker 0,69 m	79
Gerüsthalter 0,38 - 1,75 m	80
Konsole 0,36 m	81
Konsole 0,73 m ^{4*)}	82
Boden-Sicherung 0,36 - 0,73 m	83
Boden-Sicherung 1,09 m	84
Quer-Diagonale 1,95 m	85
Quer-Diagonale 1,77 m ^{4*)}	86
Geländerstütze LW 1,09 m	87
Stirngeländerstütze LW 1,09 m	88
Geländerstütze einfach	89
Schutzdachträger 2,10 m	90
Schutzgitterstütze 1,09 m	92
Schutzgitterstütze 0,36	93
Seitenschutzgitter 1,57 - 3,07 m	94
Bordbrett 0,73 - 3,07 m	95
Stirnbordbrett 1,09 m	96
Halbkupplung mit Bordbrettbolzen	97
Etagenleiter 7 Sprossen	98
Alu-Gerüst-Anlegeleiter 10; 14; 17; 20 Spr.	99
Gitterträger LW 4,14 m mit Rohrverbinder	100
Gitterträger LW 5,14 - 6,14 m mit Rohrverbinder	101
Gitterträgerkupplung ^{5*)}	102
U-Gitterträger-Riegel 1,09 m	103
U-Querriegel LW 1,09 m	104
U-Anfangsriegel LW 1,09 m	105
U-Alu-Podesttreppe 2,57; 3,07 x 2,00 x 0,64 m ^{*)}	106
Treppengeländer 2,57; 3,07 m ^{*)}	107
Treppeninnengeländer ^{*)}	108
U-Stahlboden T4 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt)	112
U-Stahlboden 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt)	113

Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
Seite 8

Tabelle B.2: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite
U-Stahlboden LW 0,73 - 3,07 x 0,32 m (punkt-/handgeschweißt)	114
U-Stahlboden 0,73 - 3,07 x 0,19m ^{4*)}	115
U-Robust-Durchstieg 2,07 - 3,07 x 0,61 m ^{*)}	118
U-Robust-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter ^{*)}	119
U-Alu-Durchstieg 1,57 - 3,07 x 0,61 m ^{*)}	120
U-Alu-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter ^{*)}	121
U-XTRA-N-Durchstieg 2,07 - 3,07 x 0,61 m ^{*)}	122
U-XTRA-N-Durchstieg 2,57 - 3,07 x 0,61 m, mit Leiter ^{*)}	123
U-Alu-Spaltabdeckung 1,09 - 3,07 m	124
U-Alu-Spaltabdeckung 0,35; 0,60 m	125
I-Geländer 1,57 – 3,07 m	126
Stahl-Spaltblech 0,73 - 3,07 x 0,32 m	127
<p>*) nur im vorgestellten Aufstiegsfeld **) Verwendung innerhalb der Regelausführung nur als Konsolbelag oder als Schutzdachbelag ***) Verwendung innerhalb der Regelausführung bei LK 4 nur im vorgestellten Aufstiegsfeld 4*) nur im Schutzdach 5*) nur in Verbindung mit den Gitterträgern LW nach Anlage A, Seiten 100 und 101</p>	

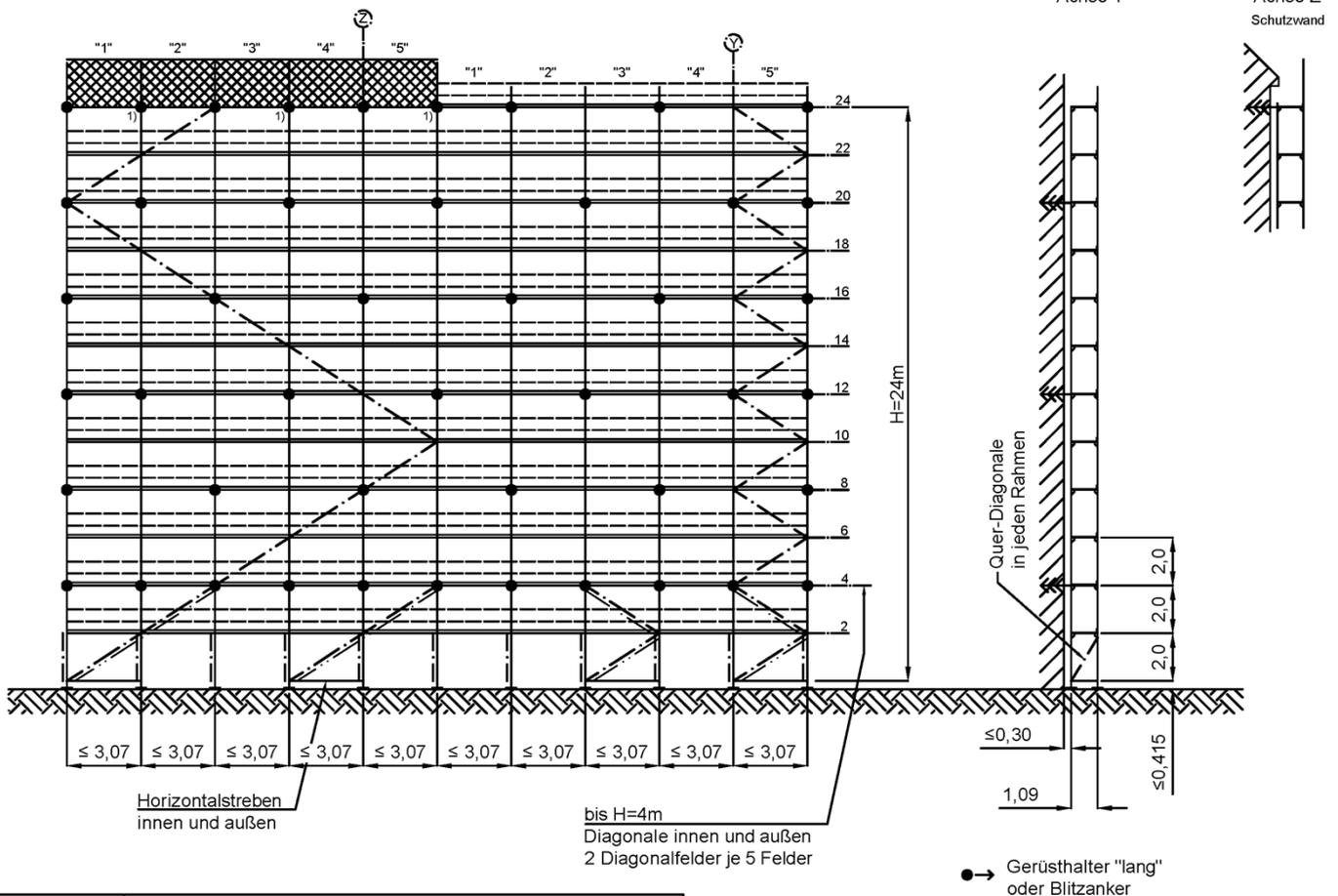
Gerüstbauteile für das Gerüstsystem "FRAMESCAFF 109"

Regelausführung – Allgemeiner Teil

Anlage B,
 Seite 9

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration
- mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



→ Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker

Fassade	Ankerkräfte [kN] (auch mit Schutzdach, Überbrückung, Durchgangsrahmen)							
	Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker bzw. Gerüsthalter "kurz": (hier nur A _⊥)						Dreiecksanker in Komb. mit Gerüsthalter "kurz"	
	Maximum aller Ebenen			oberste Ankerenebene bei Schutzwand			Maximum aller Ebenen	
	rechtwinklig		parallel	rechtwinklig		parallel	Einzelverankerungskraft an der Wwand	
	Druck	Zug		Druck	Zug		rechtwinklig =parallel	Schräglast 45°
A _⊥	A _⊥	A	A _{SW,⊥}	A _{SW,⊥}	A _{,SW}	A _{Δ,I} = A _{Δ,II}	A _{Δ,45}	
teilweise offen	4,0	3,5	1,8	3,7	3,5	1,4	2,9	4,1
geschlossen	2,6	2,9	1,8	2,5	2,5	1,4	2,9	4,1

Alternativ zum Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker kann die Ankerenebene auch mit Dreiecksanker (1x alle 5 Felder, jedoch nicht am Randstiel) und ansonsten Gerüsthalter "kurz" ausgeführt werden.
Wird eine Ankerenebene um 30cm versetzt eingebaut, so ist in dieser Ebene ausschließlich die Verankerungsvariante mit Dreiecksanker (1x alle 5 Felder, jedoch nicht am Randstiel) in Kombination mit Gerüsthalter "kurz" zu verwenden.

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

Verankerung : 1) In der obersten Ankerenebene ist **jeder** Innenstiel zu verankern.

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

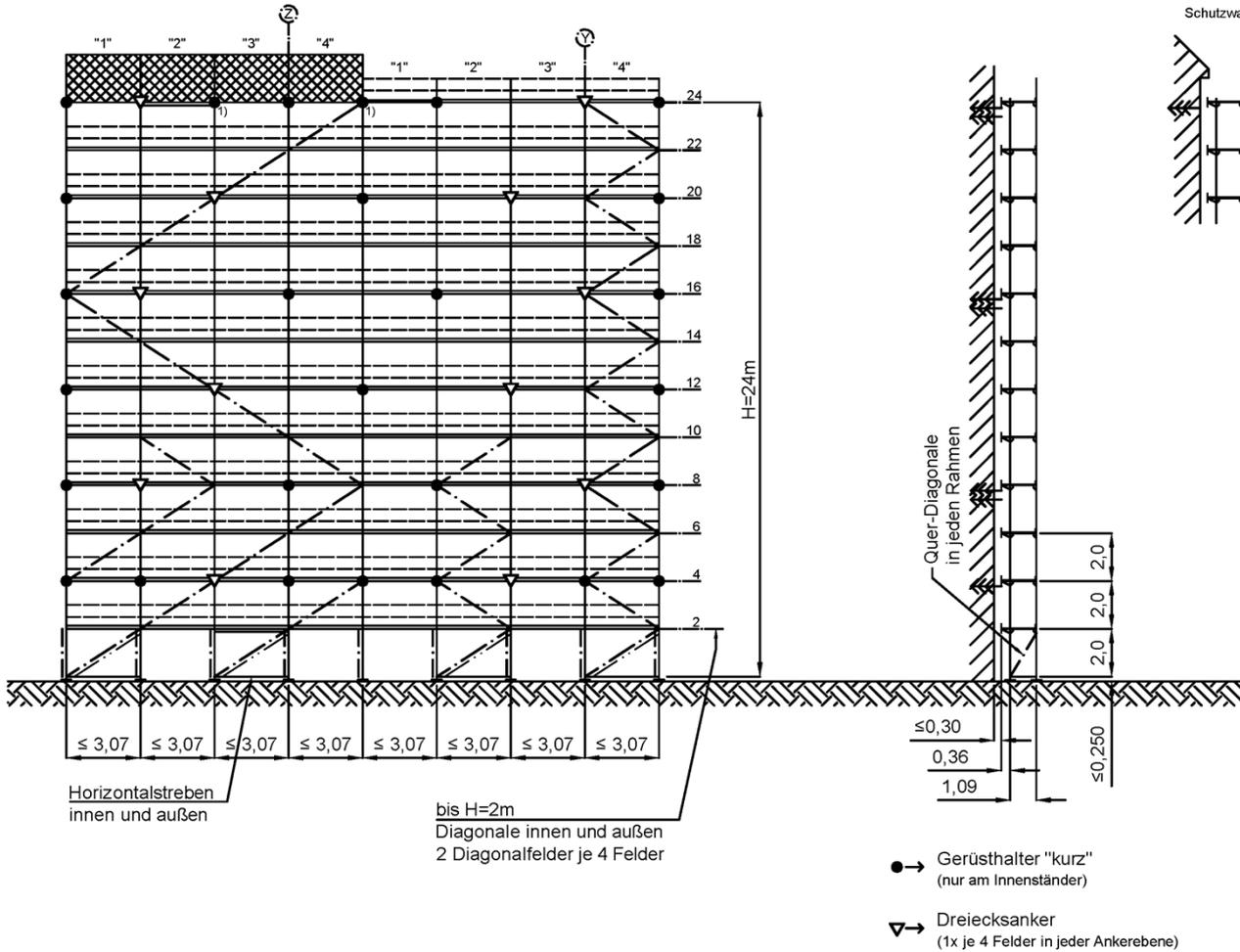
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 1

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
- mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



Fassade	Ankerkräfte [kN] (auch mit Schutzdach, Überbrückung, Durchgangsrahmen, vorgestelltem Gerüstaufstieg)					
	Gerüsthalter "kurz"				Dreiecksanker	
	Maximum aller Ebenen		oberste Ankerebene bei Schutzwand		Maximum aller Ebenen	
	rechtwinklig		rechtwinklig		Einzelverankerungskraft an der Wand	
	Druck	Zug	Druck	Zug	rechtwinklig =parallel	Schräglast 45°
teilweise offen	3,4	3,5	3,4	3,0	3,5	4,9
geschlossen	2,8	2,8	-	2,5	2,8	4,0

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

Verankerung : 1) In der obersten Ankerebene ist jeder Innenstiel zu verankern. Zusätzlich ist eine Horizontalstrebe direkt unterhalb des Dreiecksankers am Innenstiel einzubauen. Alternativ zur Horizontalstrebe kann jeder zweite Anker als Dreiecksanker ausgeführt werden.

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 1 / Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

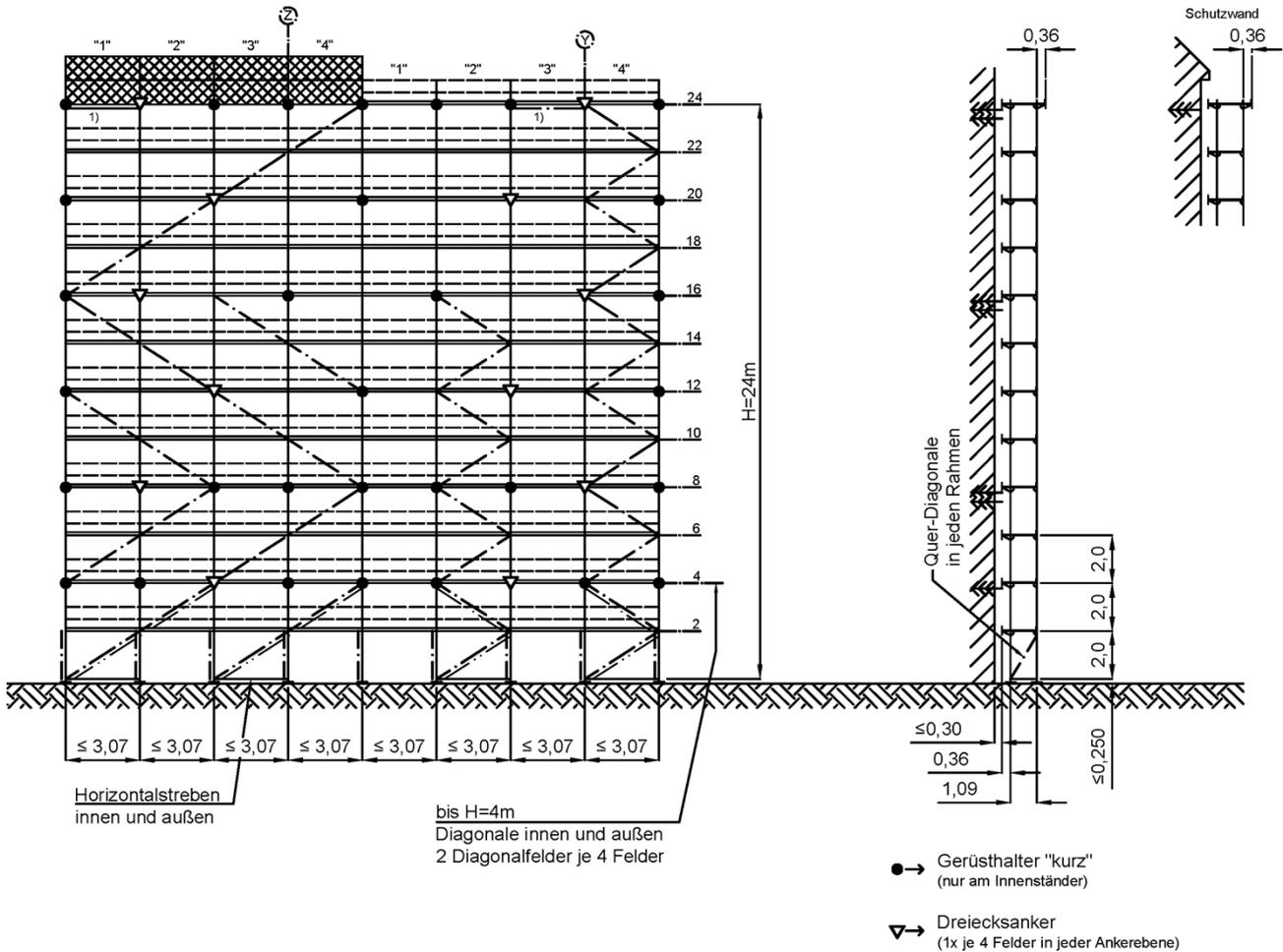
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 2

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)
- mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m



- → Gerüsthälter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ → Dreiecksanker (1x je 4 Felder in jeder Ankerebene)

Fassade	Ankerkräfte [kN] (auch mit Schutzdach, Überbrückung, Durchgangsrahmen)					
	Gerüsthälter "kurz"			Dreiecksanker		
	Maximum aller Ebenen		oberste Ankerebene bei Schutzwand		Maximum aller Ebenen	
	rechtwinklig		rechtwinklig		Einzelverankerungskraft an der Wand	
	Druck	Zug	Druck	Zug	rechtwinklig =parallel	Schräglast 45°
teilweise offen	4,0	4,1	3,9	3,7	4,1	5,8
geschlossen	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	5,1

Ergänzungen/Anpassungen :

1) In der obersten Ankerebene ist jeder Innenstiel zu verankern. Zusätzlich ist eine Horizontalstrebe direkt unterhalb des Dreiecksankers am Innenstiel einzubauen. Alternativ zur Horizontalstrebe kann jeder zweite Anker als Dreiecksanker ausgeführt werden.

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2 / Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 3,07 m

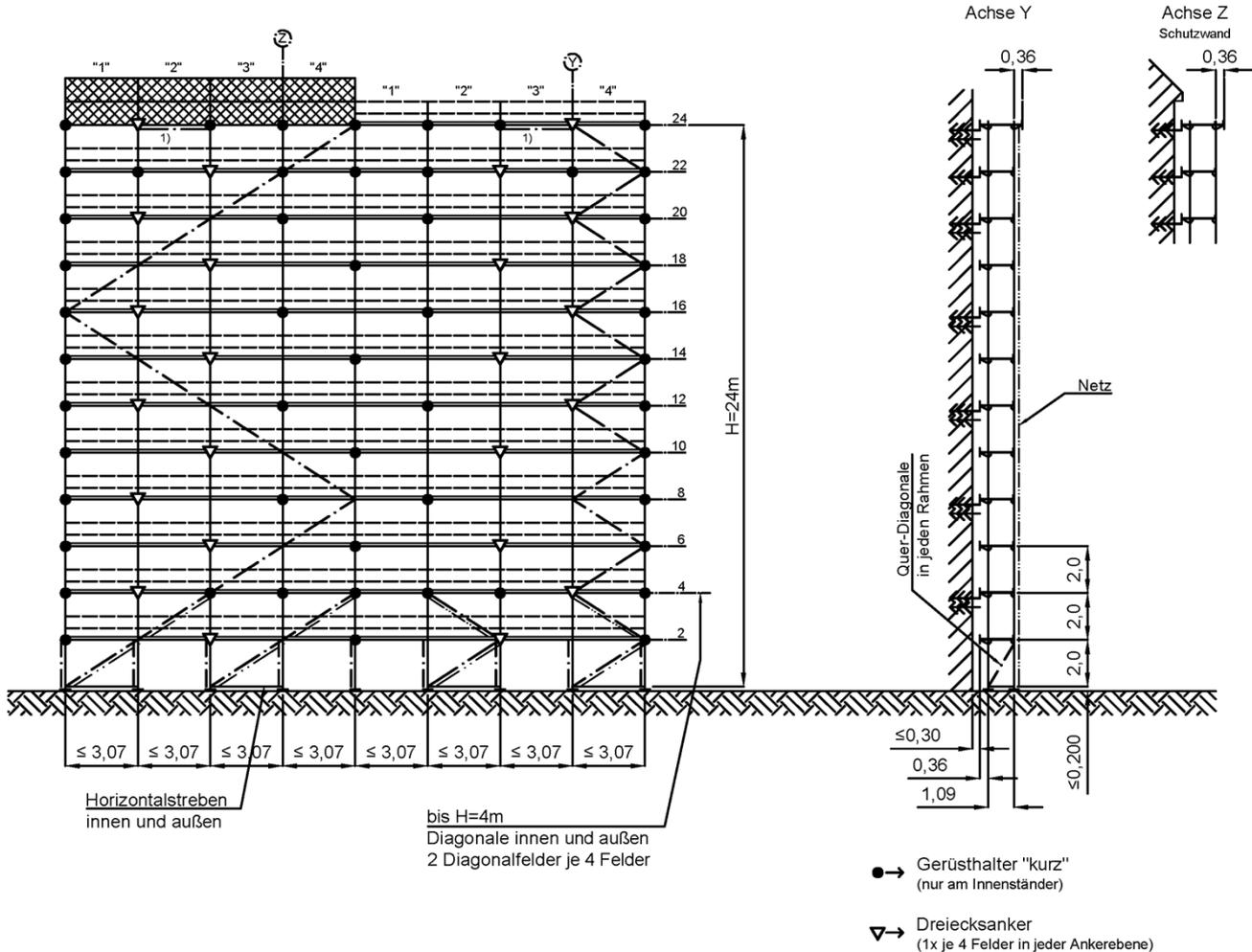
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 3

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Netzbekleidetes Gerüst ($C_{f,\perp} \leq 0,6$)
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)
- mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m



Ergänzungen/Anpassungen :

1) In der obersten Ankerebene ist jeder Innenstiel zu verankern. Zusätzlich ist eine Horizontalstrebe direkt unterhalb des Dreiecksankers am Innenstiel einzubauen. Alternativ zur Horizontalstrebe kann jeder zweite Anker als Dreiecksanker ausgeführt werden.

Für **Konsolkonfiguration 1** (= mit Innenkonsole) ist die konstruktive Ausbildung gemäss Konsolkonfiguration 2, mit folgender Anpassung für die oberste Ankerebene, wenn eine Schutzwand ausgeführt wird:

- jeder zweite Anker ist als Dreiecksanker auszuführen
- die Horizontalstrebe 1) kann entfallen.

Fassade	Ankerkräfte [kN]					
	Gerüsthälter "kurz"				Dreiecksanker	
	Maximum aller Ebenen		oberste Ankerebene bei Schutzwand		Maximum aller Ebenen	
	rechtwinklig		rechtwinklig		Einzelverankerungskraft an der Wand	
	Druck	Zug	Druck	Zug	rechtwinklig =parallel	Schräglast 45°
	A _L ⁻	A _L ⁺	A _{Sw,L} ⁻	A _{Sw,L} ⁺	A _{Δ,L} = A _{Δ,II}	A _{Δ,45}
teilweise offen	4,1	4,2	4,0	4,1	3,9	5,6
geschlossen	3,3	3,3	3,3	3,3	3,1	4,4

Netzbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration 2 / Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 3,07 m

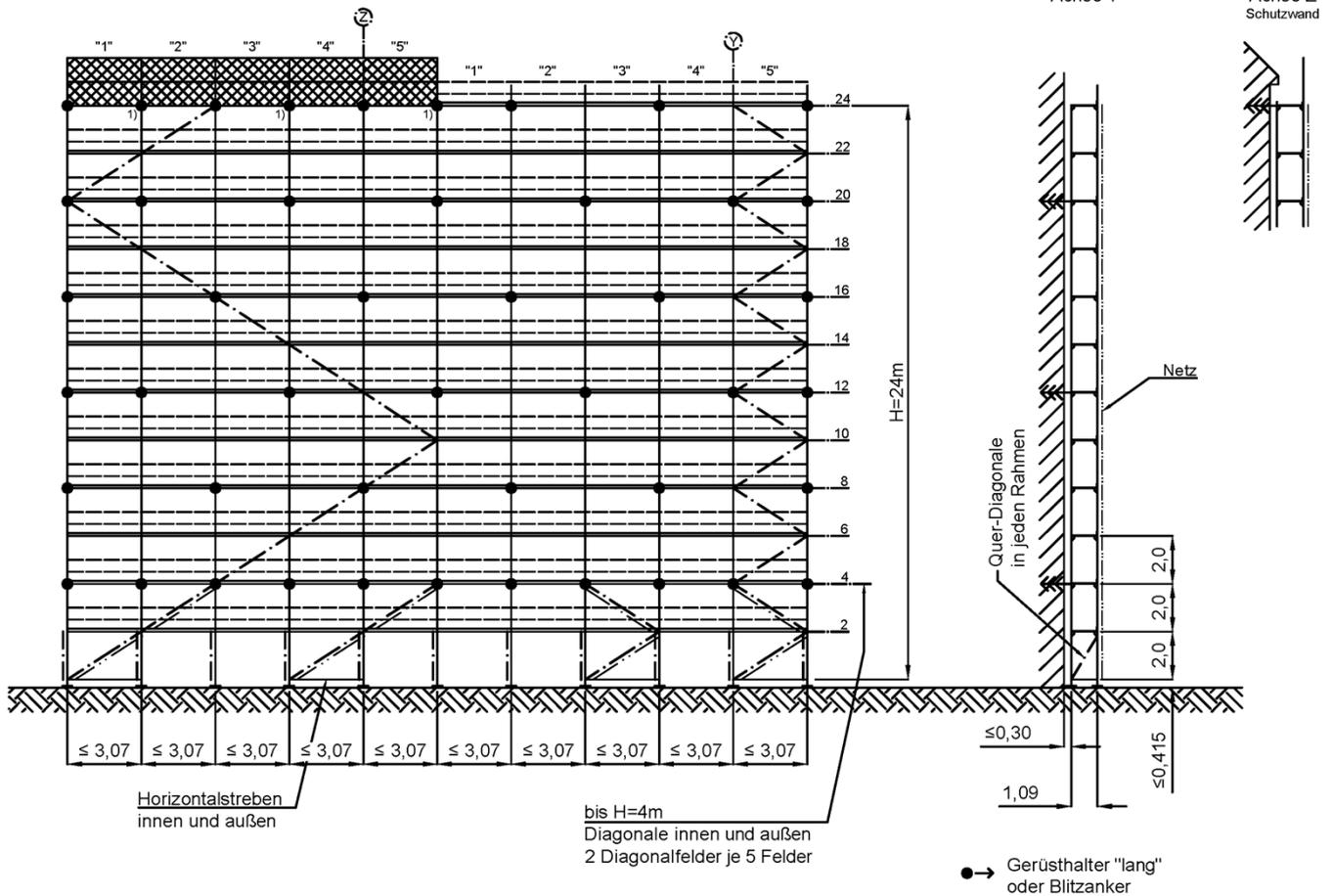
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 4

Geschlossene Fassade
Netzbekleidetes Gerüst ($c_{fL} \leq 0,6$)
Grundkonfiguration
- mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m



Alternativ zum Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker kann die Ankerebene auch mit Dreiecksanker (1x alle 5 Felder, jedoch nicht am Randstiel) und ansonsten Gerüsthalter "kurz" ausgeführt werden.
Wird eine Ankerebene um 30cm versetzt eingebaut, so ist in dieser Ebene ausschließlich die Verankerungsvariante mit Dreiecksanker (1x alle 5 Felder, jedoch nicht am Randstiel) in Kombination mit Gerüsthalter "kurz" zu verwenden.

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

Verankerung : 1) In der obersten Ankerebene ist **jeder** Innenstiel zu verankern.

Fassade	Ankerkräfte [kN]							
	Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker bzw. Gerüsthalter "kurz": (hier nur A_{\perp})					Dreiecksanker in Komb. mit Gerüsthalter "kurz"		
	Maximum aller Ebenen		oberste Ankerebene bei Schutzwand			Maximum aller Ebenen		
	rechtwinklig	parallel	rechtwinklig	parallel		Einzelverankerungskraft an der Wand		
	Druck	Zug	Druck	Zug	$A_{\Delta, \perp}$	$A_{\Delta, \parallel}$	Schräglast 45°	
A_{\perp}^-	A_{\perp}^+	A_{\parallel}	$A_{sw, \perp}^-$	$A_{sw, \perp}^+$	$A_{\parallel, sw}$	$A_{\Delta, \perp} = A_{\Delta, \parallel}$	$A_{\Delta, 45}$	
geschlossen	3,8	3,8	1,3	3,8	3,8	1,3	2,6	3,6

Netzbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

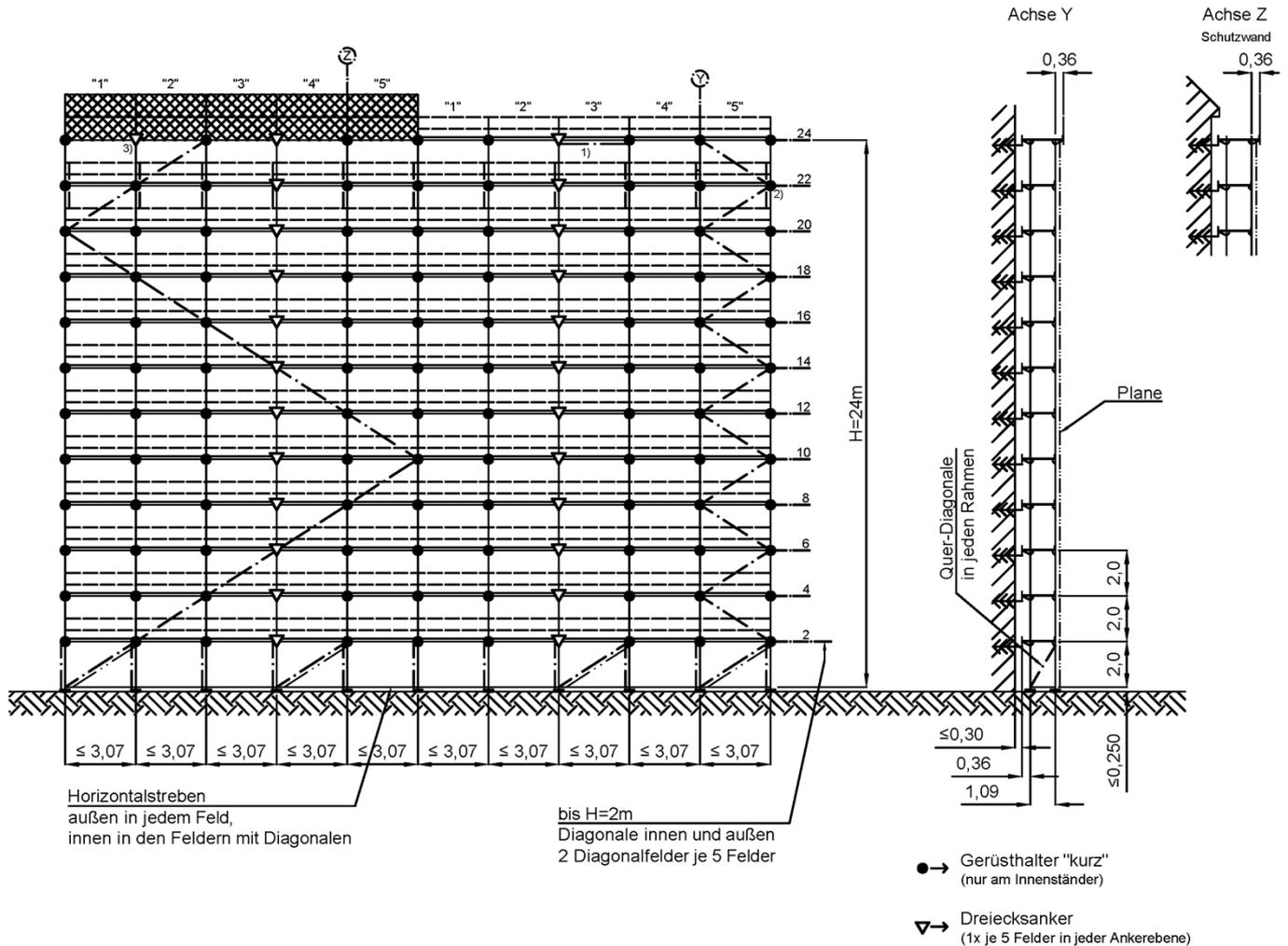
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 5

Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen- und Außenkonsolen)
- mit oder ohne Schutzwand

Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 3,07 m



Für ein planenbekleidetes Gerüst in **Grundkonfiguration** und **Konsolkonfiguration 1** (=mit Innenkonsole) ist die konstruktive Ausbildung gemäß Konsolkonfiguration 2.

Ergänzungen/Anpassungen :

- 1) Horizontalstrebe direkt unterhalb des Dreiecksankers.
Alternativ: 2 Dreiecksanker je 5 Felder.
- 2) Jeden Außenstiel mit Gerüstrohren Ø48,3x3,2mm (L=1,50m) über den Ständerstoß der obersten Ankerebene hinweg verstärken: die Gerüstrohre mit 3 Drehkupplungen anbringen.
 1. Kupplung ca. 10 cm oberhalb des Geländerholms der darunterliegenden Lage,
 2. Kupplung im Knotenblech,
 3. Kupplung ca. 10 cm unterhalb des Knieholms der obersten Ankerebene (siehe Detail X Anlage C Seite 19).

Zusatzmaßnahmen bei Schutzwand :

- 3) Dreiecksanker in jedem zweiten Rahmenzug.

Fassade	Ankerkräfte [kN]					
	Gerüsthalter "kurz"				Dreiecksanker	
	Maximum aller Ebenen		oberste Ankerebene bei Schutzwand		Maximum aller Ebenen	
	rechtwinklig		rechtwinklig		Einzelverankerungskraft an der Wand	
	Druck	Zug	Druck	Zug	rechtwinklig =parallel	Schräglast 45°
	A _⊥ ⁻	A _⊥ ⁺	A _{sw,⊥} ⁻	A _{sw,⊥} ⁺	A _{Δ,⊥} = A _{Δ,II}	A _{Δ,45}
teilweise offen	7,2	7,1	6,9	6,9	5,1	7,3

Planenbekleidetes Gerüst/Konsolkonfiguration 2 / Lastklasse 4, Feldlänge ≤ 3,07 m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

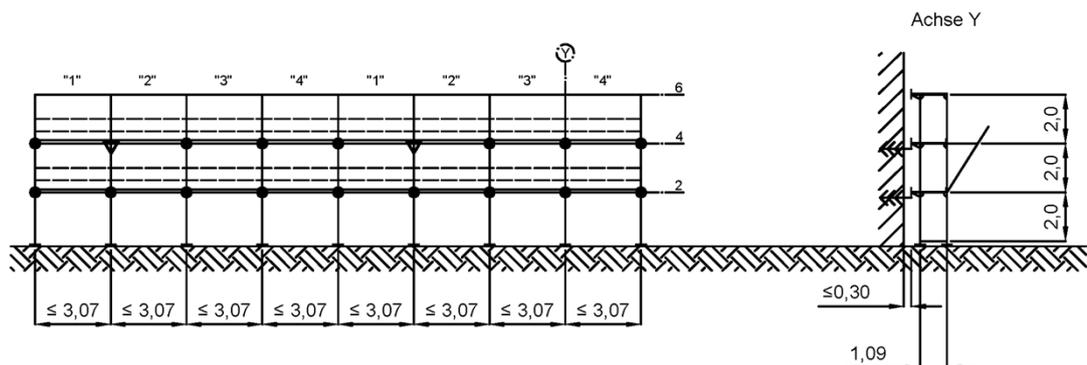
Anlage C
Seite 6

Zusatzmaßnahmen für Schutzdach Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

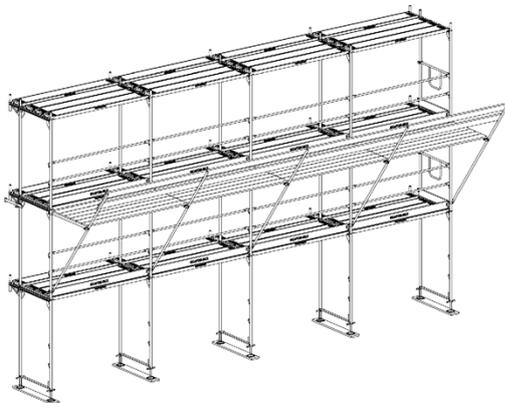
Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Grund- und Konsolkonfigurationen

Die dargestellten Anker **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. Dreiecksanker bei $H = 4$ m beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Anlage C, Seite 1, 2, 3



3D - Skizze



- Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▽ Dreiecksanker (1x je 5 Felder in jeder Ankerebene, ab der zweiten Ankerebene)

Zusatzmaßnahmen für Schutzdach :

Verankerung : Bei $H = 2$ m und $H = 4$ m ist **jeder** Knoten zu verankern.

Sonstiges: Quer-Diagonale im untersten Rahmen kann bei Ausführung mit Schutzdach entfallen.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Unbekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfigurationen / Schutzdach / Lastklasse 4

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

 scafom-rux

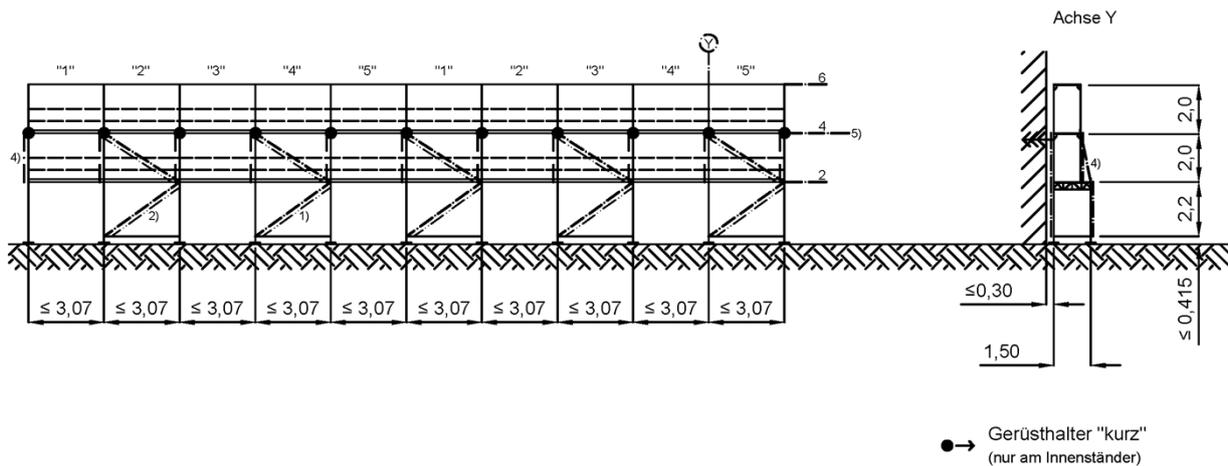
Anlage C
Seite 7

Zusatzmaßnahmen beim Durchgangsrahmen Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

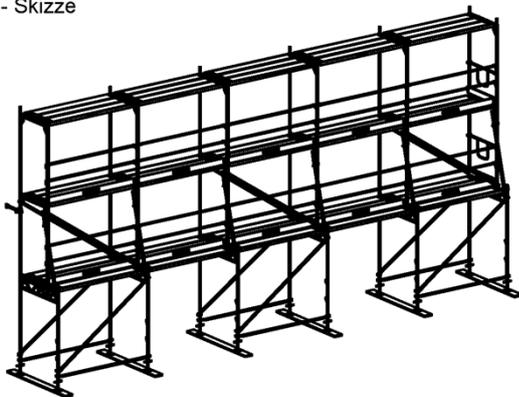
Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. Dreiecksanker bei $H = 4$ m beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Anlage C, Seite 1



3D - Skizze



Zusatzmaßnahmen bei Durchgangsrahmen :

- 1) Horizontalstreben über Sindelmutter. Innen und außen in den Feldern mit Diagonalen. Alternativ Gerüstrohr mit Normalkupplungen.
- 2) Diagonalen in jedem zweiten Feld innen und außen bis $H = 4$ m.
- 4) Querdiagonale aus Gerüstrohr über jedem Durchgangsrahmen vom Außenständer des Durchgangsrahmens zum Außenstiel des darüberliegenden Vertikalrahmens. Anschluss mit Drehkupplungen.
- 5) Auf $H = 4$ m jeden Rahmen mit mindestens Gerüsthalter "kurz" verankern.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Durchgangsrahmen / Lastklasse 4

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

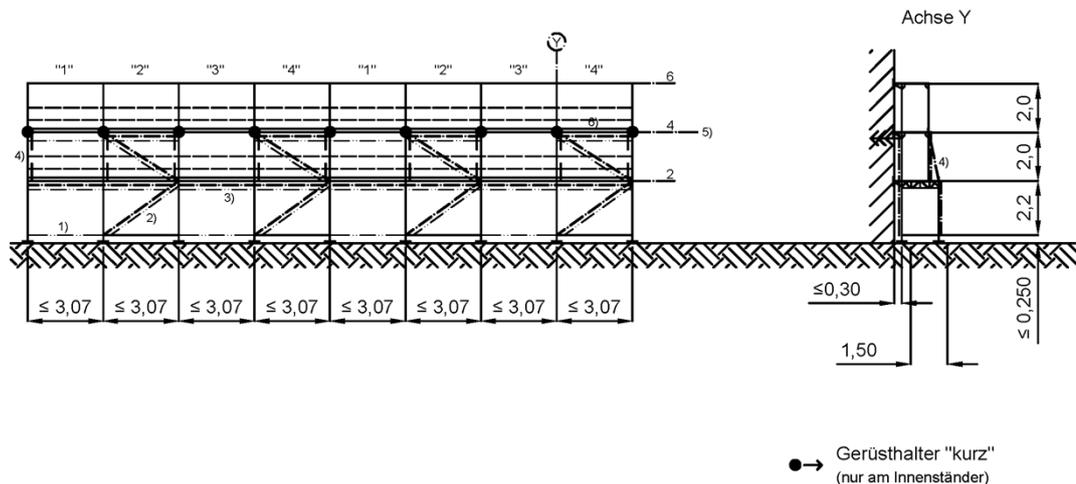
Anlage C
Seite 8

Zusatzmaßnahmen beim Durchgangsrahmen Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m

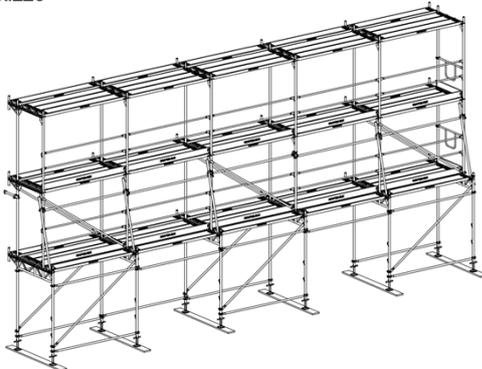
Teilweise offene Fassade / Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfigurationen

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind. Dreiecksanker bei $H = 4$ m beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Anlage C, Seite 2, 3



3D - Skizze



Zusatzmaßnahmen bei Durchgangsrahmen :

- 1) Horizontalstreben über Spindelmutter. Innen in jedem Feld, außen in den Feldern mit Diagonalen. Alternativ Gerüstrohre mit Normalkupplungen.
- 2) Diagonalen in jedem zweiten Feld innen und außen bis $H = 4$ m.
- 3) Horizontalstreben an den Durchgangsrahmen direkt unterhalb des Fachwerkbinders oder im Knotenblech. Innen und außen in jedem Feld. Alternativ Gerüstrohre mit Normalkupplungen.
- 4) Querdiagonale aus Gerüstrohr über jedem Durchgangsrahmen vom Außenständer des Durchgangsrahmens zum Außenstiel des darüberliegenden Vertikalrahmens. Anschluss mit Drehkupplungen.
- 5) Auf $H = 4$ m jeden Rahmen mit mindestens Gerüsthalter "kurz" verankern.
- 6) Horizontalstreben auf $H = 4$ m an den Außenstielen in den Diagonalenfeldern. Alternativ Gerüstrohr mit Normalkupplungen.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfigurationen / Durchgangsrahmen / Lastklasse 4

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 9

Zusatzmaßnahmen bei einer Überbrückung $L \leq 6,14\text{m}$

Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Gültig bei Verwendung Gitterträger $L \leq 6,14\text{m}$ nach Anlage A Seite 100 & 101

Teilweise offene Fassade

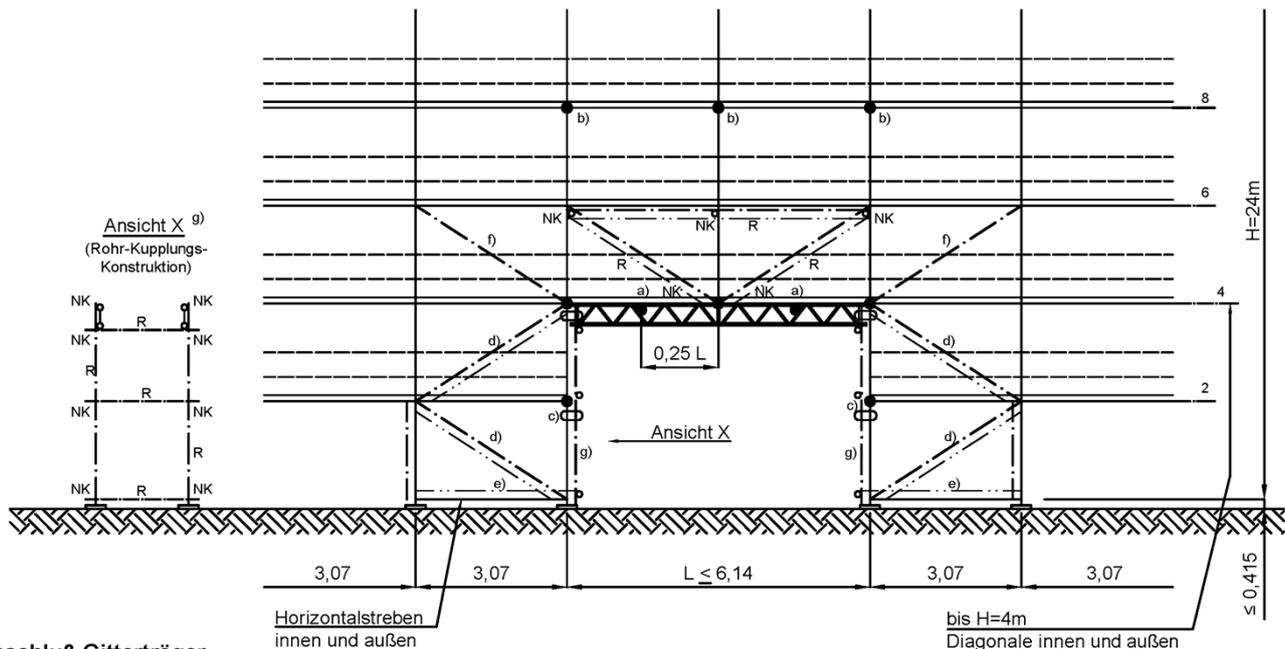
Geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst

Grundkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.
Dreiecksanker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante Anlage C, Seite 1



Anschluß Gitterträger

Gitterträger am OG und UG mit NK Klasse B an den Stielen der Rohr-Kupplungskonstruktion neben der Überbrückung anschließen.

Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung:

- Gerüsthalter "lang" bei $H=4\text{m}$ an beide OG mit NK anschließen
- Alle drei Innenstiele über der Überbrückung bei $H=8\text{m}$ verankern
- Randständer neben der Überbrückung bei $H=2\text{m}$ mindestens mit Gerüsthalter "kurz" verankern.

Aussteifung mit Systembauteilen:

- Vertikaldiagonalen innen und außen bis $H=4\text{m}$ in den der Überbrückung angrenzenden Feldern
- Horizontalstrebe innen und außen direkt oberhalb der Spindelmutter in den der Überbrückung angrenzenden Feldern
- Vertikaldiagonalen außen in der dritten Lage in den der Überbrückung angrenzenden Feldern.

Sonstiges:

- zusätzliche Rohr-Kupplungskonstruktion (Gerüstsscheibe) unter dem Überbrückungsträger (Ausbildung siehe Ansicht X) deren Stiele bei $H=2\text{m}$ und $H=4\text{m}$ innen und außen mit dem Gerüst zu koppeln sind.

Rohr-Kupplungs-Fachwerk über Überbrückung:

Horizontale Rohre (o) rechtwinklig zur Fassade in der unteren Öffnung der Rahmenknotenbleche mit NK Klasse B and den Ständern anschließen. Hieran werden die horizontalen und diagonalen Gerüstrohre (R) auf der Innen- und Außenseite mit NK Klasse B angeschlossen.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

o / R = Gerüstrohr
OG = Obergurt
UG = Untergurt
NK = Normalkupplung
Klasse B
○ = Kopplung Stiele

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Überbrückung $L \leq 6,14\text{m}$ / Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Anlage C
Seite 10

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Zusatzmaßnahmen bei einer Überbrückung $L \leq 6,14\text{m}$

Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Gültig bei Verwendung Gitterträger $L \leq 6,14\text{m}$ nach Anlage A Seite 100 & 101

Teilweise offene Fassade

Geschlossene Fassade

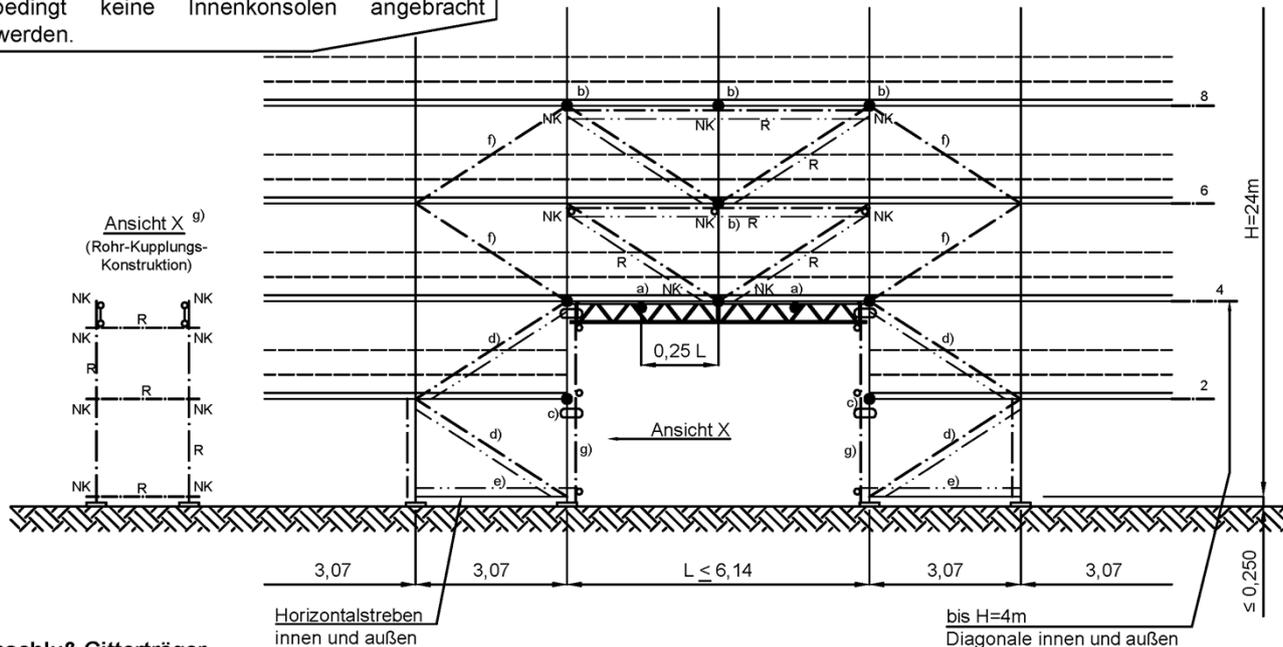
Unbekleidetes Gerüst

Konsolkonfigurationen

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.
Dreiecksanker beachten!

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Anlage C, Seite 2, 3

Hinweis: im Bereich der Gerüstrohndiagonalen oberhalb der Überbrückung können geometrisch bedingt keine Innenkonsolen angebracht werden.



Anschluß Gitterträger

Gitterträger am OG und UG mit NK Klasse B an den Stielen der Rohr-Kupplungskonstruktion neben der Überbrückung anschließen.

Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung :

Verankerung:

- Gerüsthalter "lang" bei $H=4\text{m}$ an beide OG mit NK anschließen
- Alle drei Innenstiele über der Überbrückung bei $H=8\text{m}$ verankern. Mittlerer Innenstiel zusätzlich bei $H=6\text{m}$
- Randständer neben der Überbrückung bei $H=2\text{m}$ mindestens mit Gerüsthalter "kurz" verankern.

Aussteifung mit Systembauteilen:

- Vertikaldiagonalen innen und außen bis $H=4\text{m}$ in den der Überbrückung angrenzenden Feldern
- Horizontalstrebe innen und außen direkt oberhalb der Spindelmutter in den der Überbrückung angrenzenden Feldern
- Vertikaldiagonalen außen in der dritten und vierten Lage in den der Überbrückung angrenzenden Feldern.

Sonstiges:

- zusätzliche Rohr-Kupplungskonstruktion (Gerüstscheibe) unter dem Überbrückungsträger (Ausbildung siehe Ansicht X) deren Stiele bei $H=2\text{m}$ und $H=4\text{m}$ innen und außen mit dem Gerüst zu koppeln sind.

Rohr-Kupplungs-Fachwerk über Überbrückung:

Horizontale Rohre (o) rechtwinklig zur Fassade in der unteren Öffnung der Rahmenknotenbleche mit NK Klasse B an den Ständern anschließen. Hieran werden die horizontalen und diagonalen Gerüstrohre (R) auf der Innen- und Außenseite mit NK Klasse B angeschlossen.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

o / R = Gerüstrohr
OG = Obergurt
UG = Untergurt
NK = Normalkupplung Klasse B
○ = Kopplung Stiele

Unbekleidetes Gerüst / Konsolkonfiguration / Überbrückung $L \leq 6,14\text{m}$ / Lastklasse 4, Feldlänge 3,07 m

Anlage C
Seite 11

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Zusatzmaßnahmen bei einer Überbrückung $L \leq 6,14\text{m}$

Nur gültig bei Verwendung SCAFOM Gitterträger $L \leq 6,24\text{m}$ nach Anlage A Seite 41

Lastklasse 4, Feldlänge $3,07\text{m}$

Teilweise offene Fassade

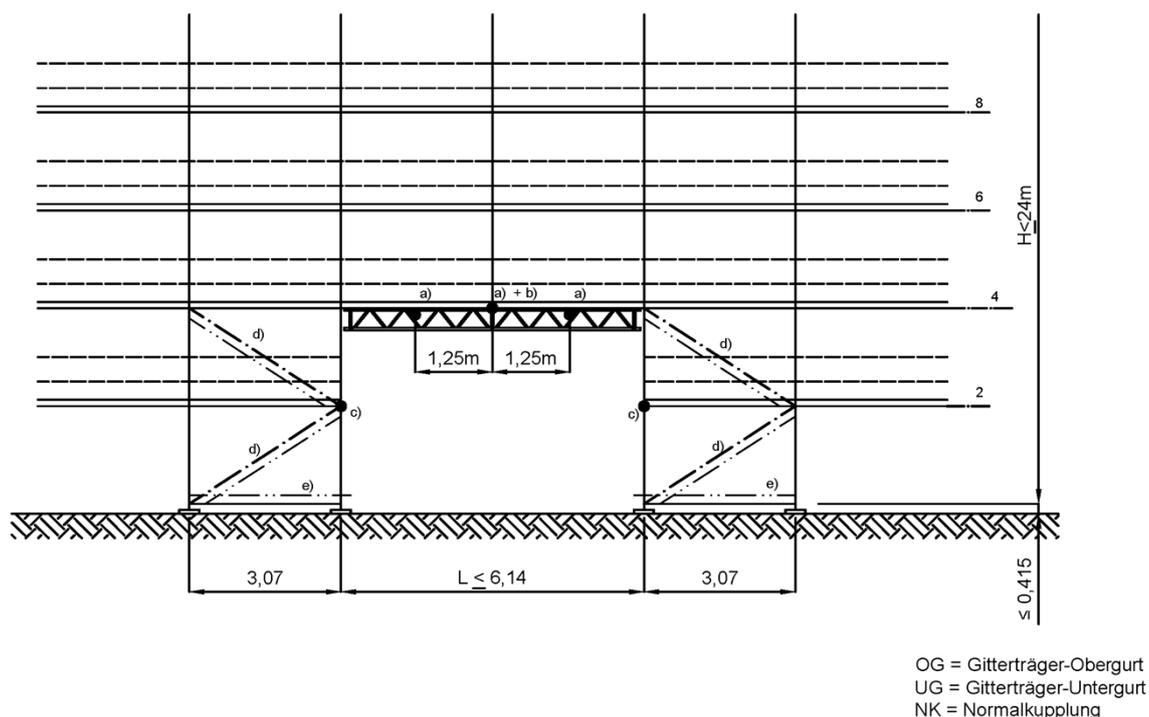
Geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst

Grundkonfiguration

Die dargestellten Anker und Aussteifungselemente **sind zusätzlich** einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.

Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante
Anlage C, Seite 1



OG = Gitterträger-Obergurt
UG = Gitterträger-Untergurt
NK = Normalkupplung

Anschluß Gitterträger:

SCAFOM Gitterträger am OG und UG mit NK Klasse B and den Randständern neben der Überbrückung anschließen.

Zusatzmaßnahmen an der Überbrückung:

Verankerung:

- Gerüsthalter "lang" bei $H=4\text{m}$ an beide OG mit NK anschließen.
- U-Gitterträgerriegel $1,09\text{m}$; alternativ Vertikalrahmen $0,66 \times 1,09\text{m}$ oder $1,00 \times 1,09\text{m}$. (Anschluß am OG und UG mit NK).
- Randständer neben der Überbrückung bei $H=2\text{m}$ mit Gerüsthalter "kurz" verankern.

Aussteifung mit Systembauteilen:

- Vertikaldiagonalen innen und außen bis $H=4\text{m}$ in den der Überbrückung angrenzenden Feldern.
- Horizontalstrebe innen und außen direkt oberhalb der Spindelmutter in den der Überbrückung angrenzenden Feldern.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Unbekleidetes Gerüst / Grundkonfiguration / Überbrückung $L \leq 6,14\text{m}$ / Lastklasse 4, Feldlänge $3,07\text{m}$

Anlage C
Seite 12

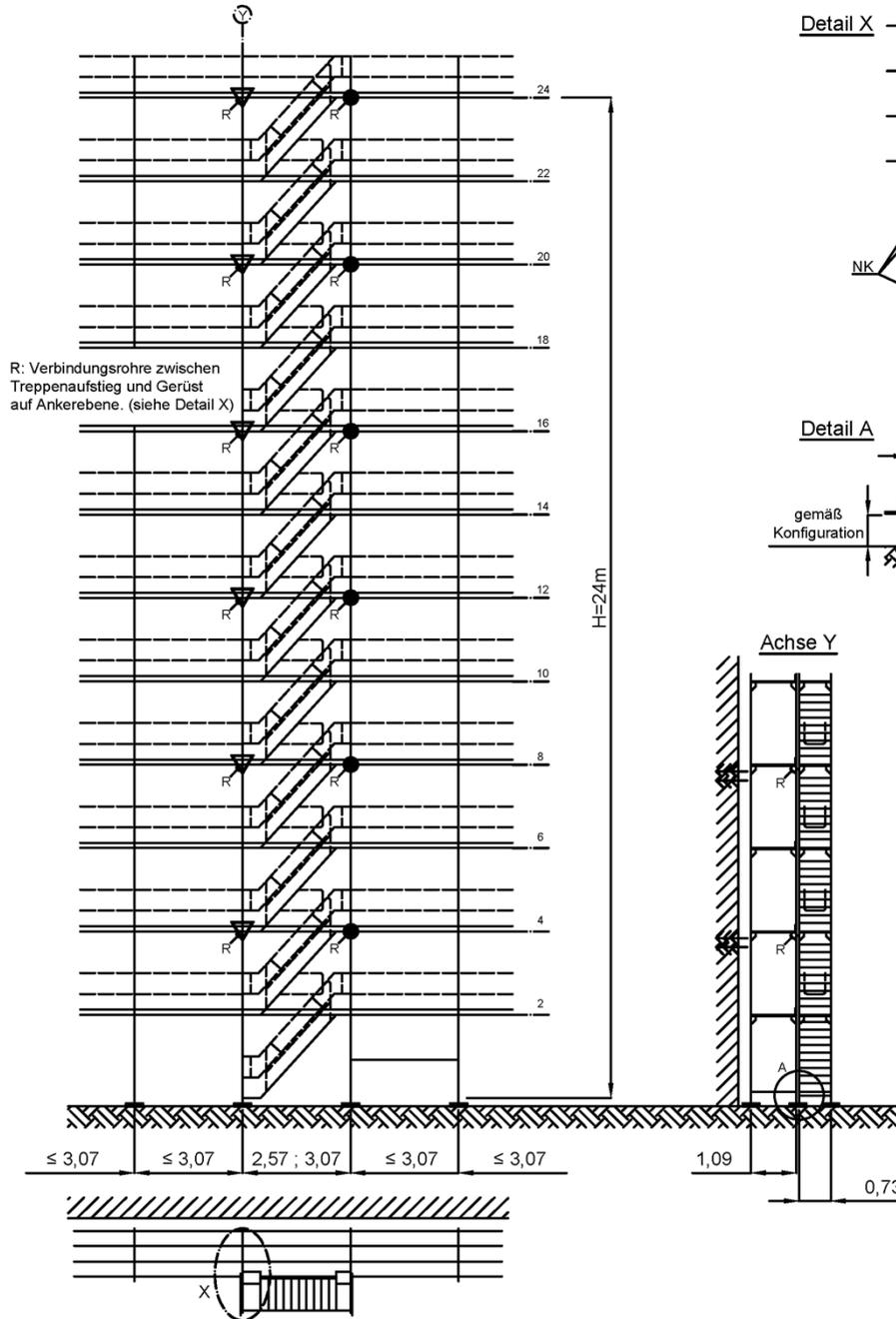
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Gleichlaufender Treppenaufstieg
 Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade
 Geschlossene Fassade

Es sind **nur** die Zusatzmaßnahmen dargestellt.
 Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß
 entsprechender Aufbauvariante.



Zusatzmaßnahmen am Treppenaufstieg :

1 zusätzlicher Dreiecksanker in **jeder** Ankerebene

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

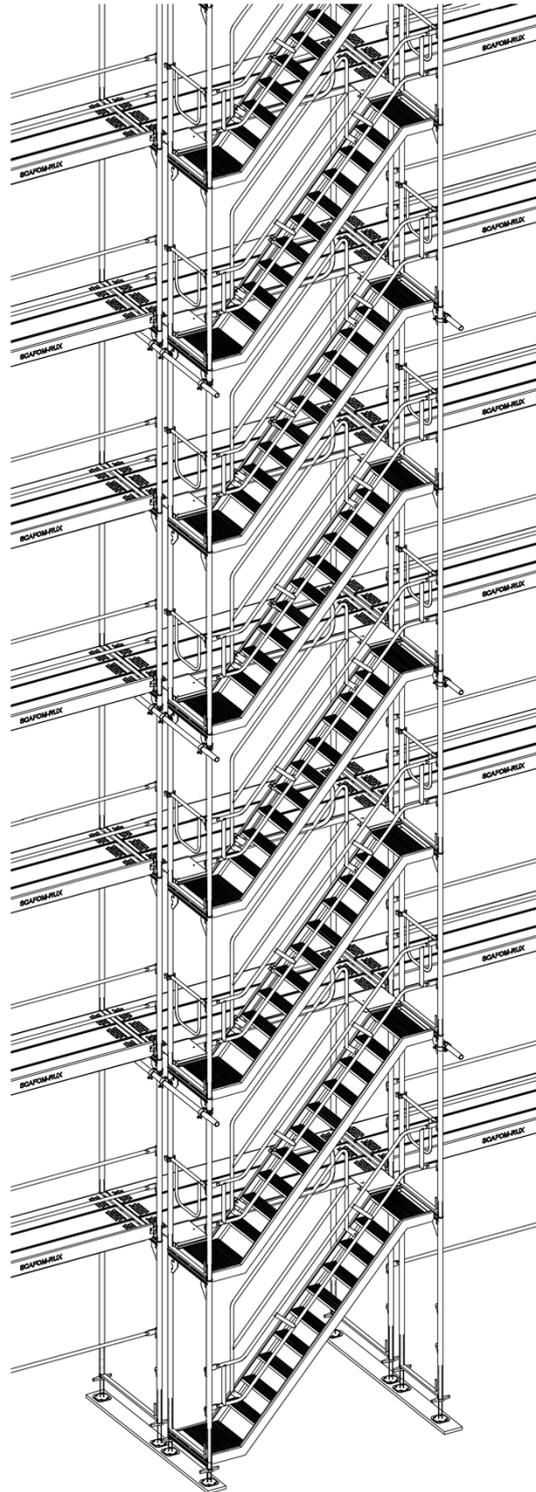
Gleichlaufender Treppenaufstieg / Feldlänge 3,07 m

Anlage C
 Seite 14

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen
ohne Wandverankerung dargestellt.



Gleichlaufender Treppenaufstieg / 3D - Skizze

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

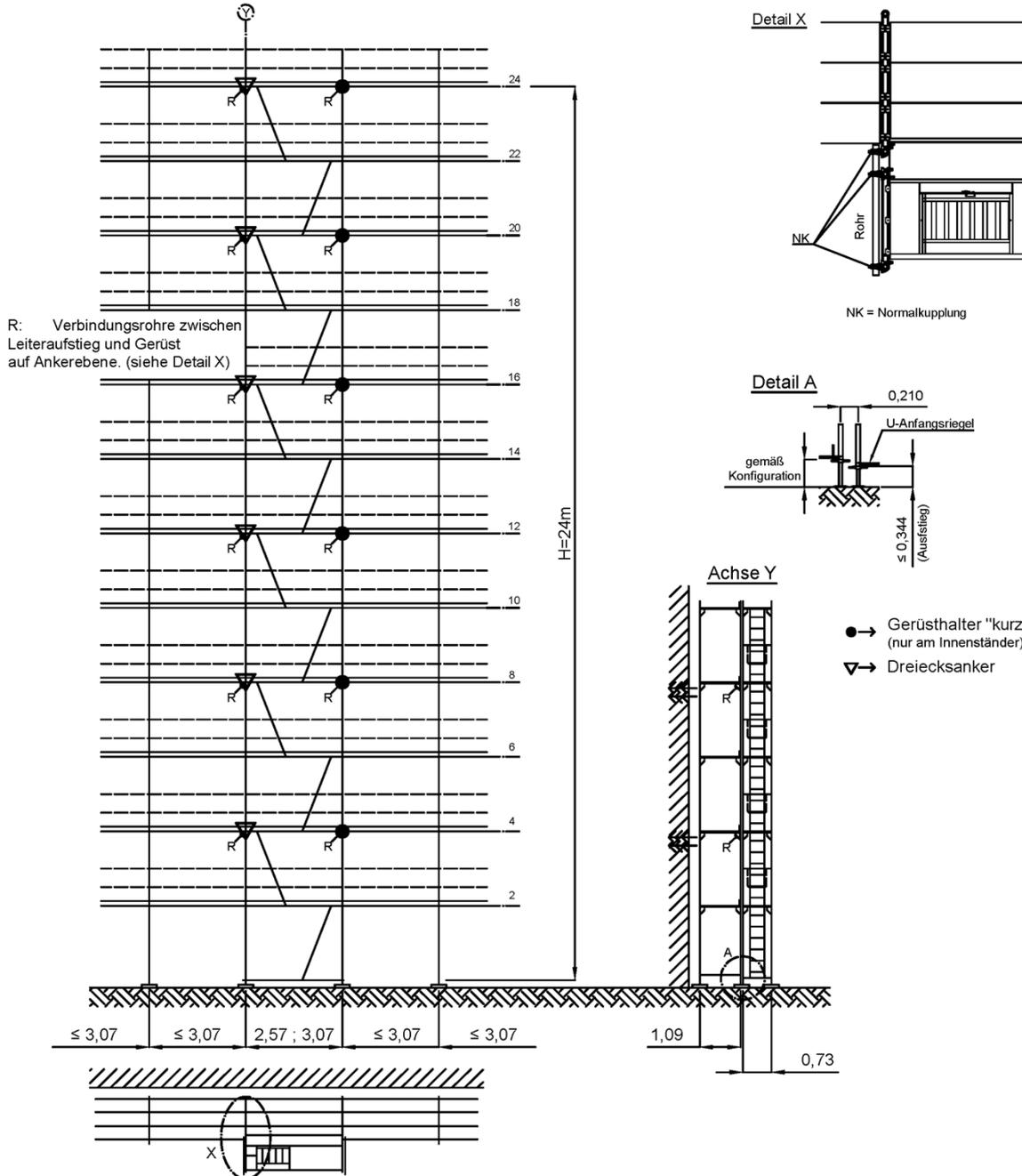
 **scafom-rux**

Anlage C
Seite 15

Leiteraufstieg
 Feldlänge $\leq 3,07$ m

Teilweise offene Fassade
 Geschlossene Fassade

Es sind **nur** die Zusatzmaßnahmen dargestellt.
 Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß
 entsprechender Aufbauvariante.



Zusatzmaßnahmen am Leiteraufstieg :

vorgestellter Aufstieg: Aufstiegsfeld mit zusätzlichem Dreiecksanker und Gerüsthalter "kurz" sowie Verbindungsrohren R in jeder Ankerlage
 integrierter Aufstieg: Aufstiegsfeld mit zusätzlichen Gerüsthaltern "kurz" in jeder Ankerlage, am beiden Rahmenseiten des Aufstiegs.

Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

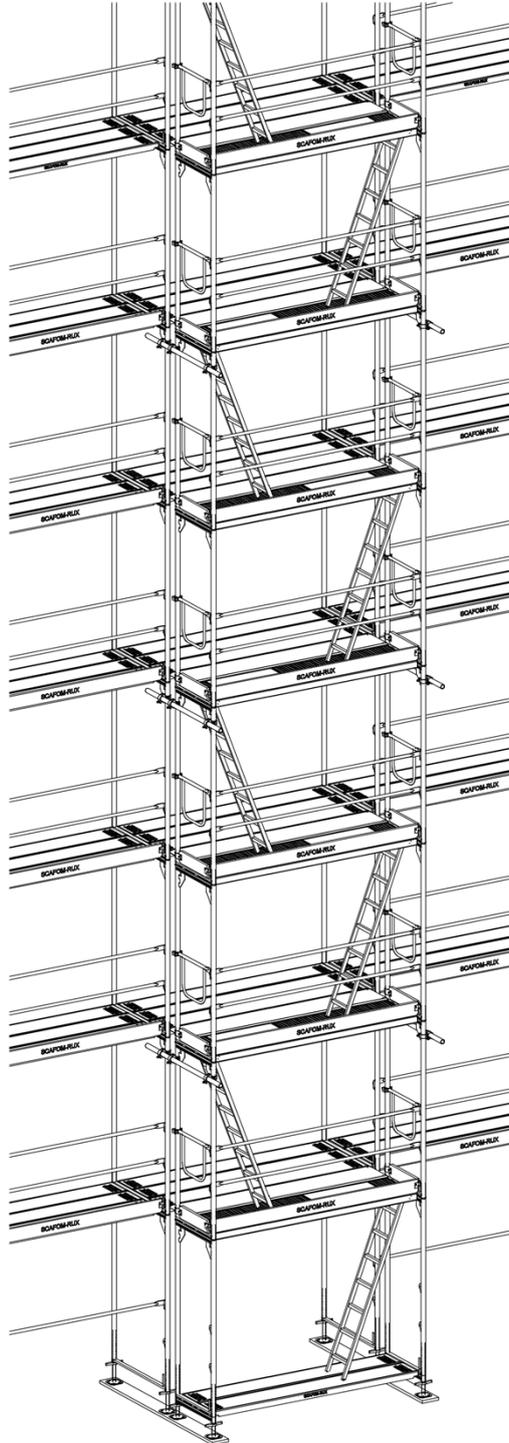
Leiteraufstieg / Feldlänge 3,07 m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
 Seite 16

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen
ohne Wandverankerung dargestellt.



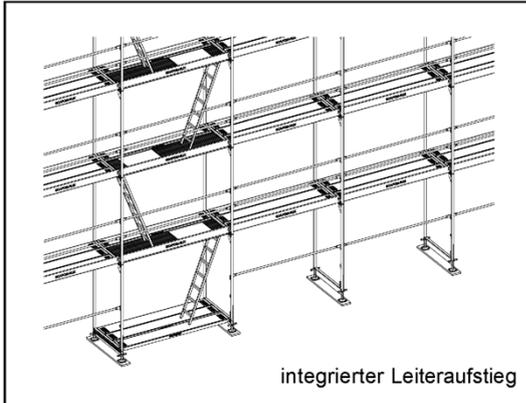
Leiterraufstieg / 3D - Skizze

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

 **scafom-rux**

Anlage C
Seite 17

Ausführung der Treppen- bzw. Leiteraufstiege

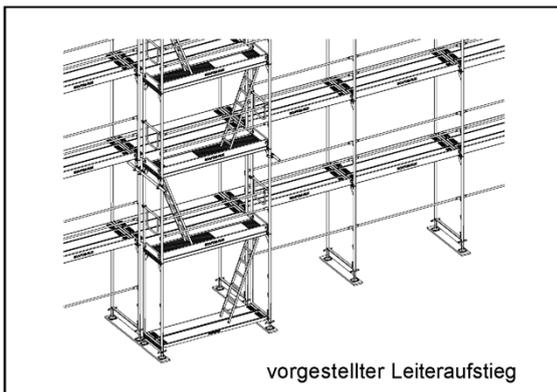


Integrierter Leiteraufstieg

Lastklasse 3¹⁾

Ohne besonderen Zusatzmassnahmen nur mit folgenden Durchstiegsboden:

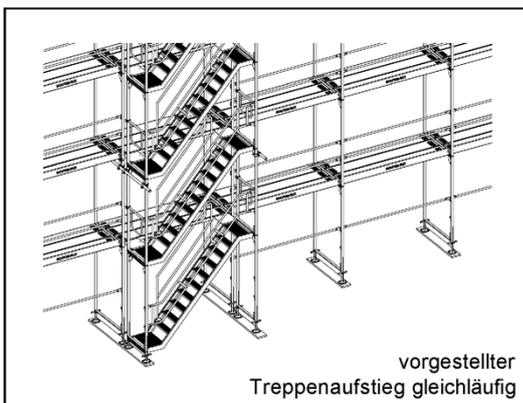
- U-Durchstieg mit Leiter, Deckel versetzt 2,57 ; 3,07 x 0,61m (Anlage A, Seite 18);
- U-Durchstieg mit Leiter, 2,57 ; 3,07 x 0,61m (Anlage A, Seite 53).



Vorgestellter Leiteraufstieg

Lastklasse 3²⁾

mit allen Durchstiegsböden gem. Tabelle 3 der Zulassung



Vorgestellter Treppenaufstieg

Lastklasse 3²⁾

mit Alu-Podesttreppe
2,57 m / 3,07 m Feld

1) die Arbeitsgerüst darf nur bis zur genannten Lastklasse verwendet werden.

2) die Lastklasse des Arbeitsgerüst ist unabhängig von der genannten Lastklasse 3 des Aufstiegs

Ausführung der Treppen- bzw. Leiteraufstiege

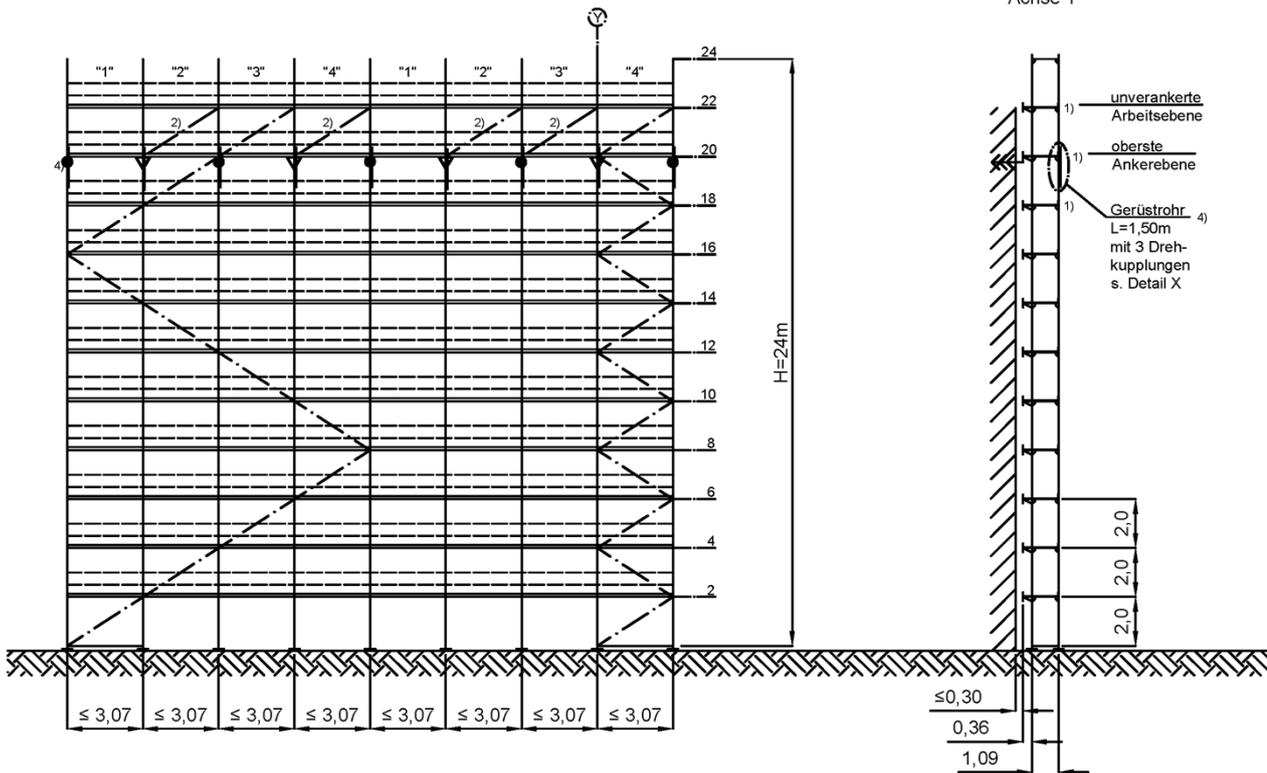
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

 **scafom-rux**

Anlage C
Seite 18

Oberste Arbeitsebene unverankert
Lastklasse 4, Feldlänge $\leq 3,07$ m
Teilweise offene Fassade
Geschlossene Fassade
Unbekleidetes Gerüst
Grund- und Konsolkonfiguration 1

Es sind nur die Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß
entsprechender Aufbauvariante
Anlage C, Seiten 1, 2



Zusatzmaßnahmen:

Verankerung in der obersten Ankerebene:

- GK: Gerüsthalter "lang" oder Blitzanker an jedem Rahmenzug.
- KK1: 2 Dreiecksanker je 4 Felder (nicht im Randfeld);
restliche Anker als Gerüsthalter "kurz" (wie dargestellt).

Ständerstöße:

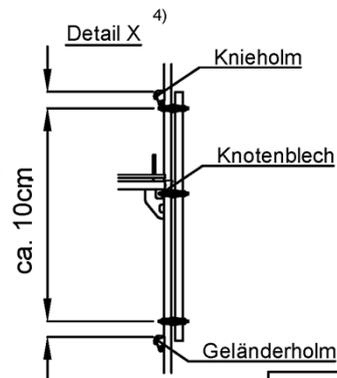
- 1) GK u. KK1: Die obersten drei Lagen zugfest verbinden
(Ständerstöße mit Fallsteckern sichern)

Aussteifung in Feldern direkt oberhalb oberster Ankerebene:

- 2) GK: 3 Vertikaldiagonalen je 5 Felder
- KK1: 3 Vertikaldiagonalen je 4 Felder

- Stielverstärkung: 4) KK1: Jeden Außenstiel mit Gerüstrohren $\varnothing 48,3 \times 3,2$ (L=1,50m) über den Ständerstoß der obersten Ankerebene hinweg verstärken. Die Gerüstrohre mit 3 Drehkupplungen anbringen.
1. Kupplung ca. 10 cm oberhalb des Geländerholms der darunterliegenden Lage,
 2. Kupplung im Knotenblech,
 3. Kupplung 10 cm unterhalb des Knieholms der obersten Ankerebene (siehe Detail X).

- → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▼ → Dreiecksanker



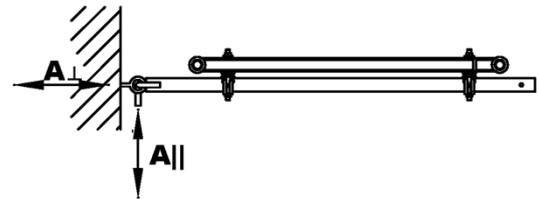
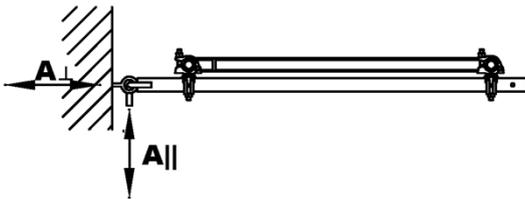
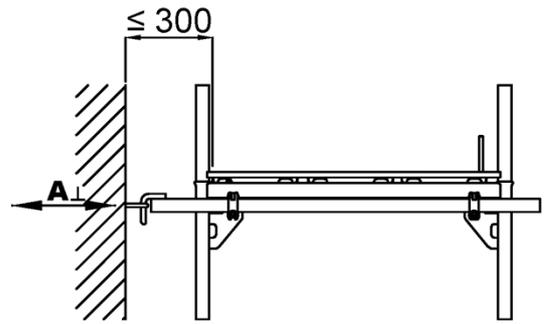
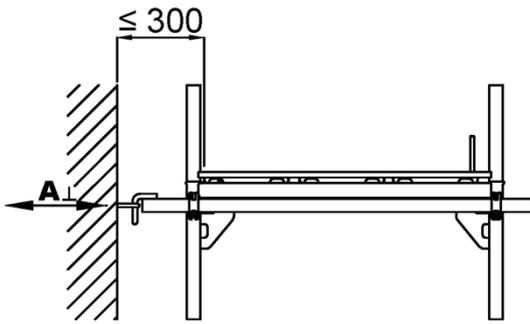
Ankerkräfte gemäß Aufbauvariante

Unbekleidetes Gerüst / Grund- und Konsolkonfiguration 1 / Oberste Arbeitsebene unverankert
Lastklasse 4 ($\leq 3,07$ m)

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 19

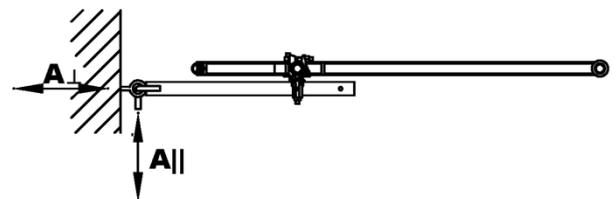
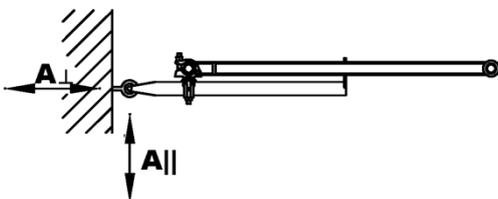
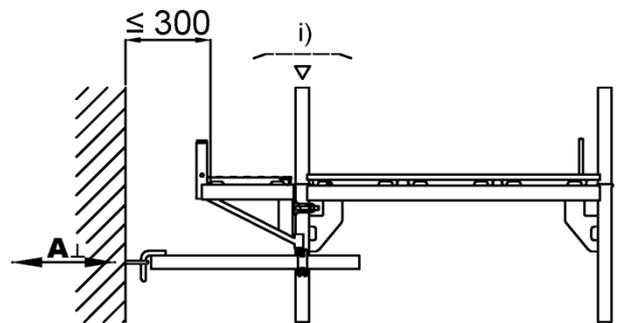
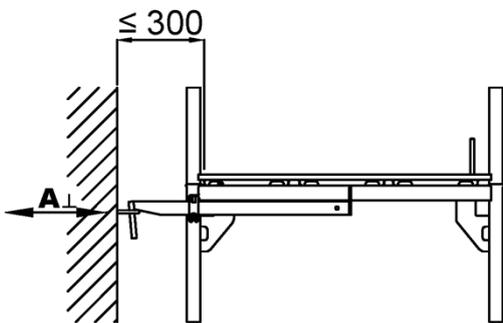


Gerüsthalter "lang"

Mit zwei Normkupplungen am inneren und äusseren Ständer angeschlossen.

oder

Mit zwei Knotenblechkupplungen in den Knotenblechen angeschlossen.



Blitzanker (alternativ zum Gerüsthalter "lang")

Mit Normkupplung am inneren Ständer angeschlossen. (Nur bei den Grundkonfigurationen)

Gerüsthalter "kurz"

Mit einer Normkupplung am inneren Ständer angeschlossen.

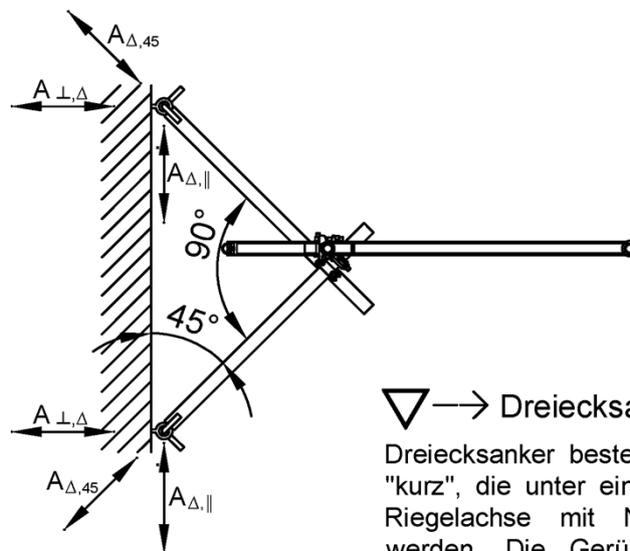
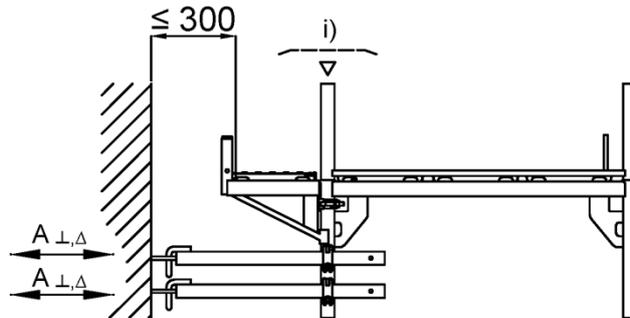
i) Innenkonsolen:
 Spaltblech zwischen
 Haupt- und Konsolboden

Verankerungen (Gerüsthalter "lang / kurz"; Blitzanker)

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
 Seite 20



▽ → Dreiecksanker

Dreiecksanker bestehen aus zwei Gerüsthaltern "kurz", die unter einem Winkel von ca. 45° zur Riegelachse mit Normkupplungen befestigt werden. Die Gerüsthalter werden beide am Innenstiel angeschlossen. Alternativ kann ein Gerüsthalter am Innenstiel und der zweite im Winkel von 90° am ersten Gerüsthalter befestigt werden. Dreiecksanker nehmen Zug- und Druckkräfte rechtwinklig und parallel zur Fassade auf. (A_{\perp} und $A_{||}$)

i) Innenkonsolen:
 Spaltblech zwischen
 Haupt- und Konsolboden

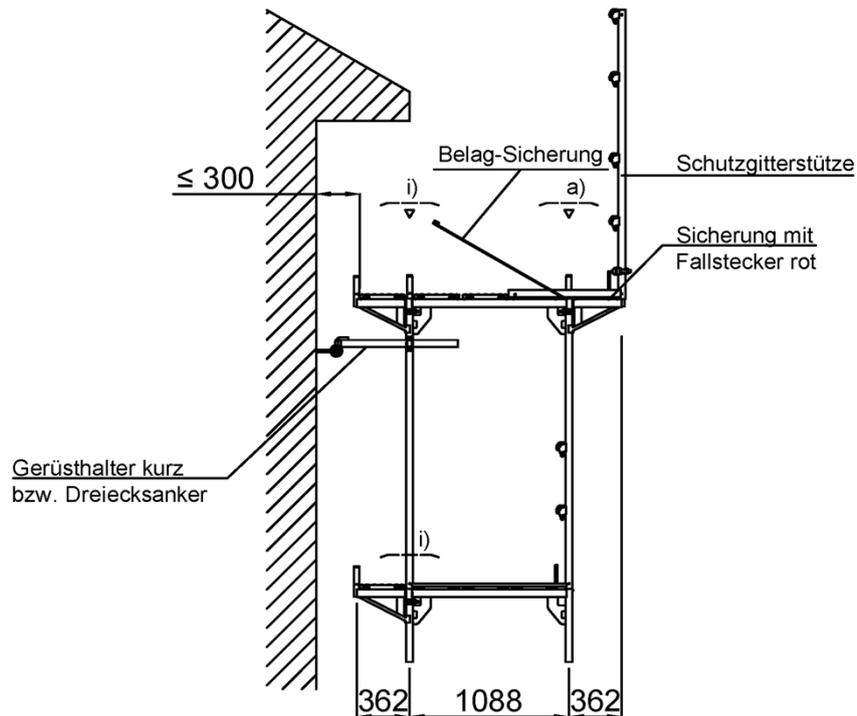
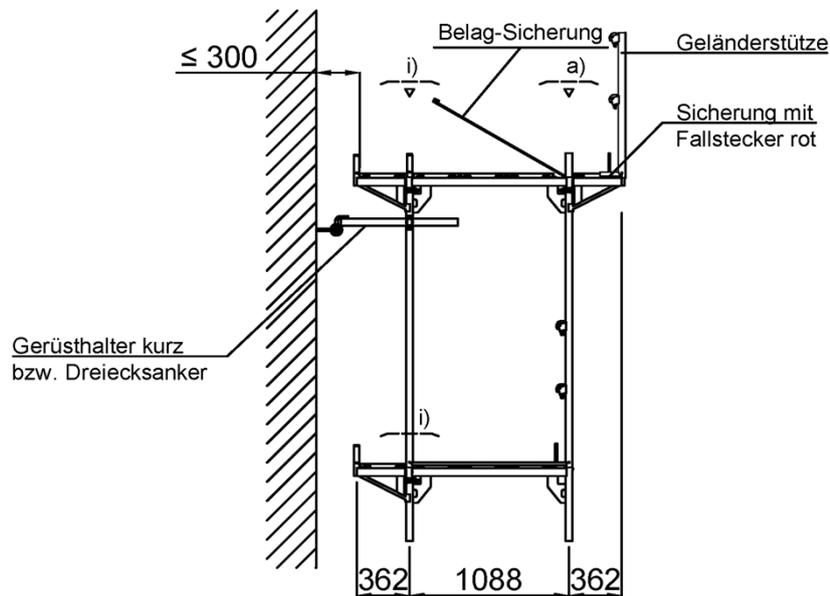
Verankerungen (Dreiecksanker)

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

 **scafom-rux**

Anlage C
 Seite 21

Konsolkonfiguration 2 (mit Innenkonsolen 0,36 m und Außenkonsolen 0,36 m)
 Verankerungen gemäß entsprechender Aufbauvariante



- i) Innenkonsole:
Spaltblech zwischen Haupt- und Konsolboden
- a) Außenkonsole:
Spaltblech zwischen Haupt- und Konsolboden

Konsolkonfiguration 2

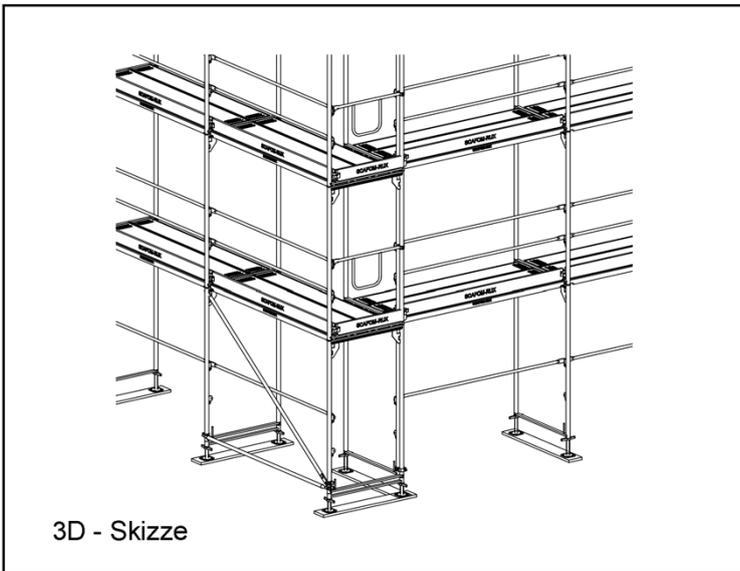
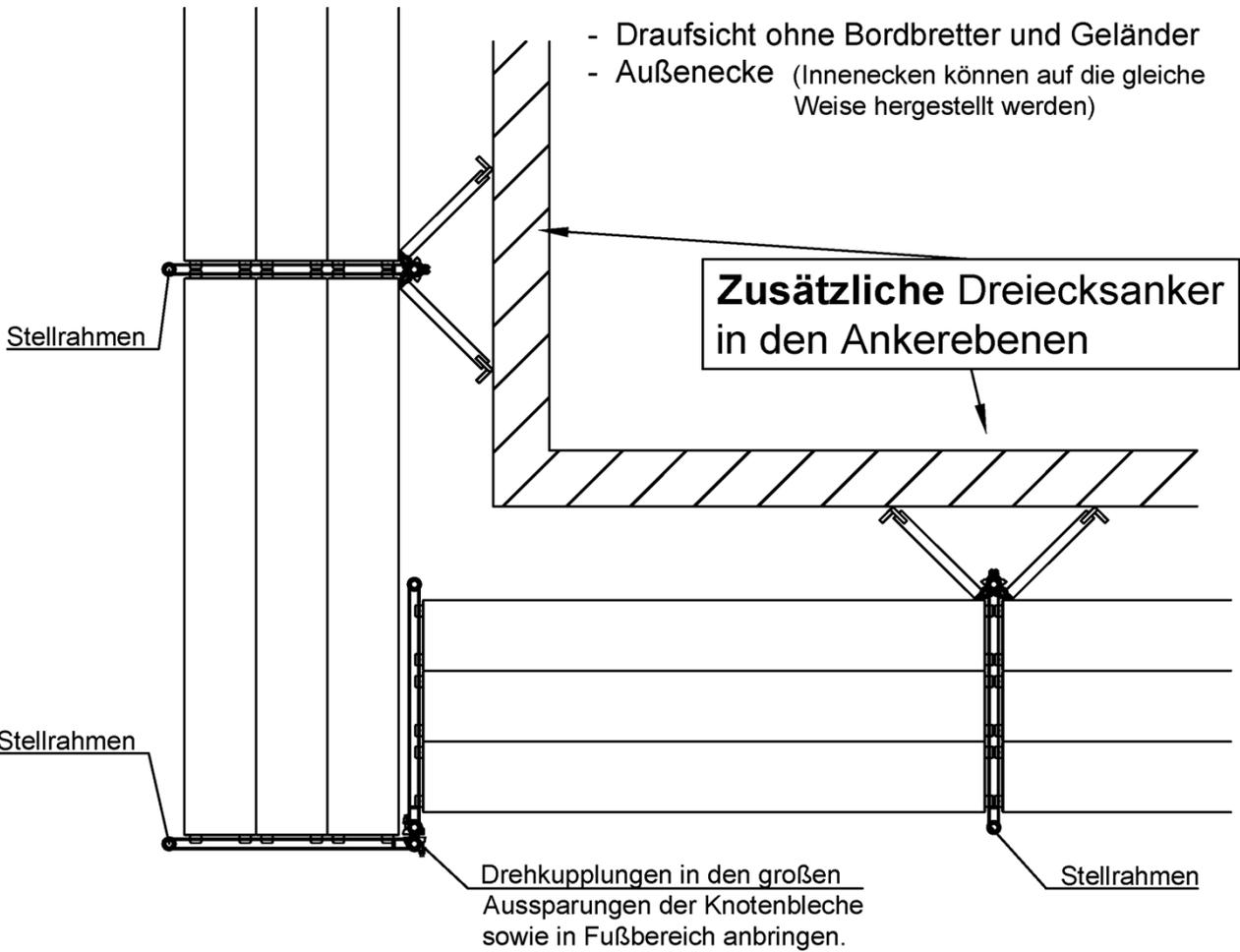
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

 **scafom-rux**

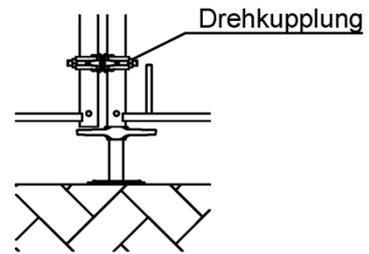
Anlage C
 Seite 22

Darstellung:

- Draufsicht ohne Bordbretter und Geländer
- Außenecke (Innenecken können auf die gleiche Weise hergestellt werden)



Detail
Fußbereich



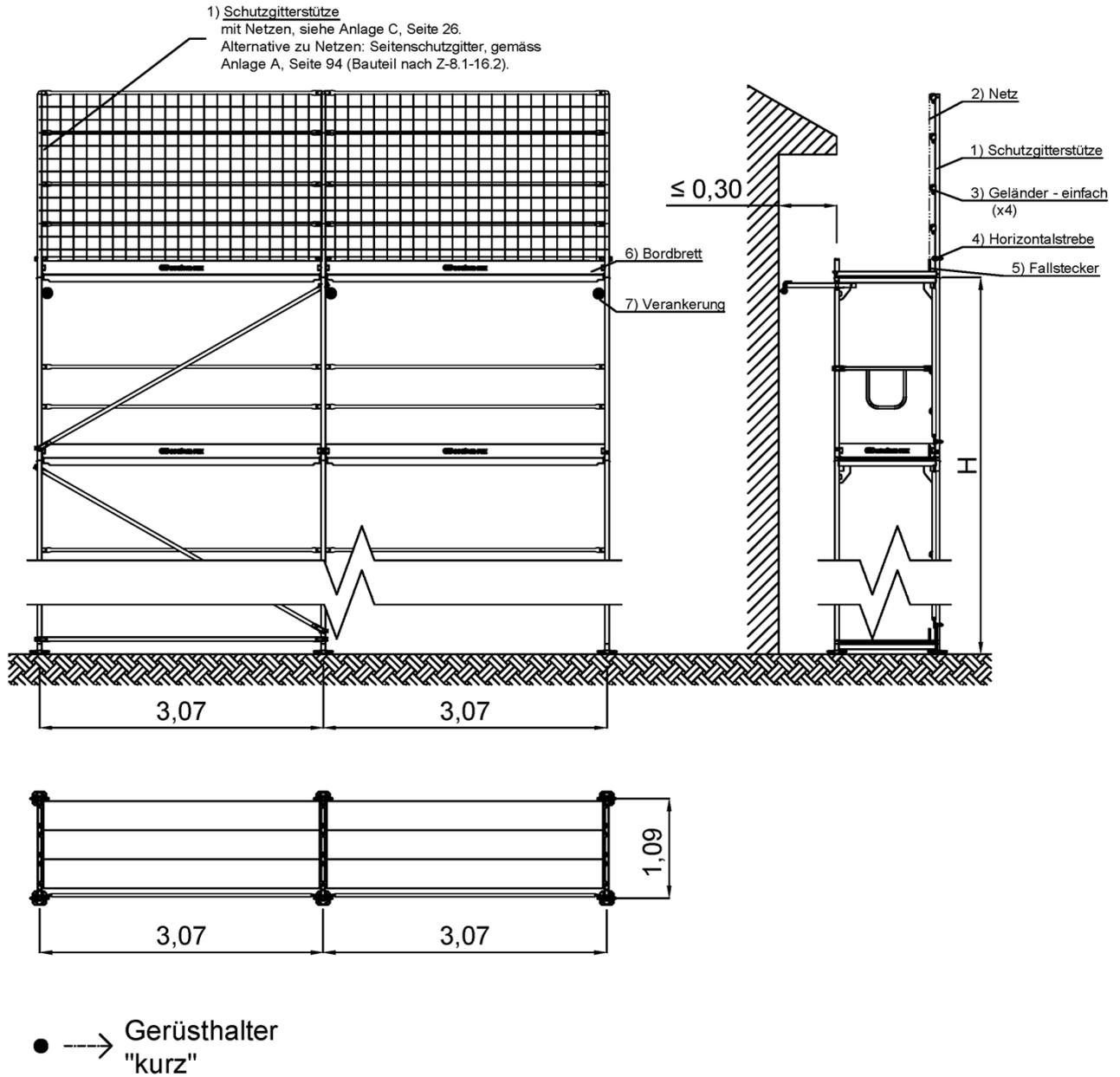
Eckausbildung

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
Seite 23

Grundkonfiguration



Ausführung Dachfanggerüst ohne Konsole

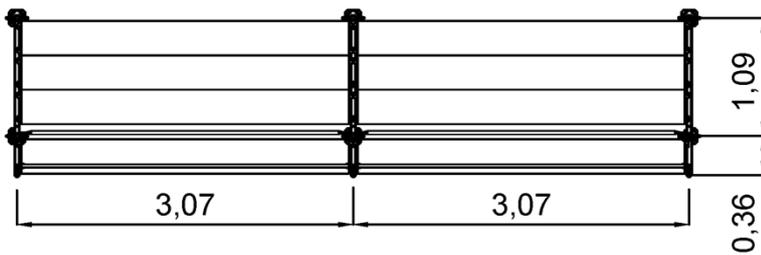
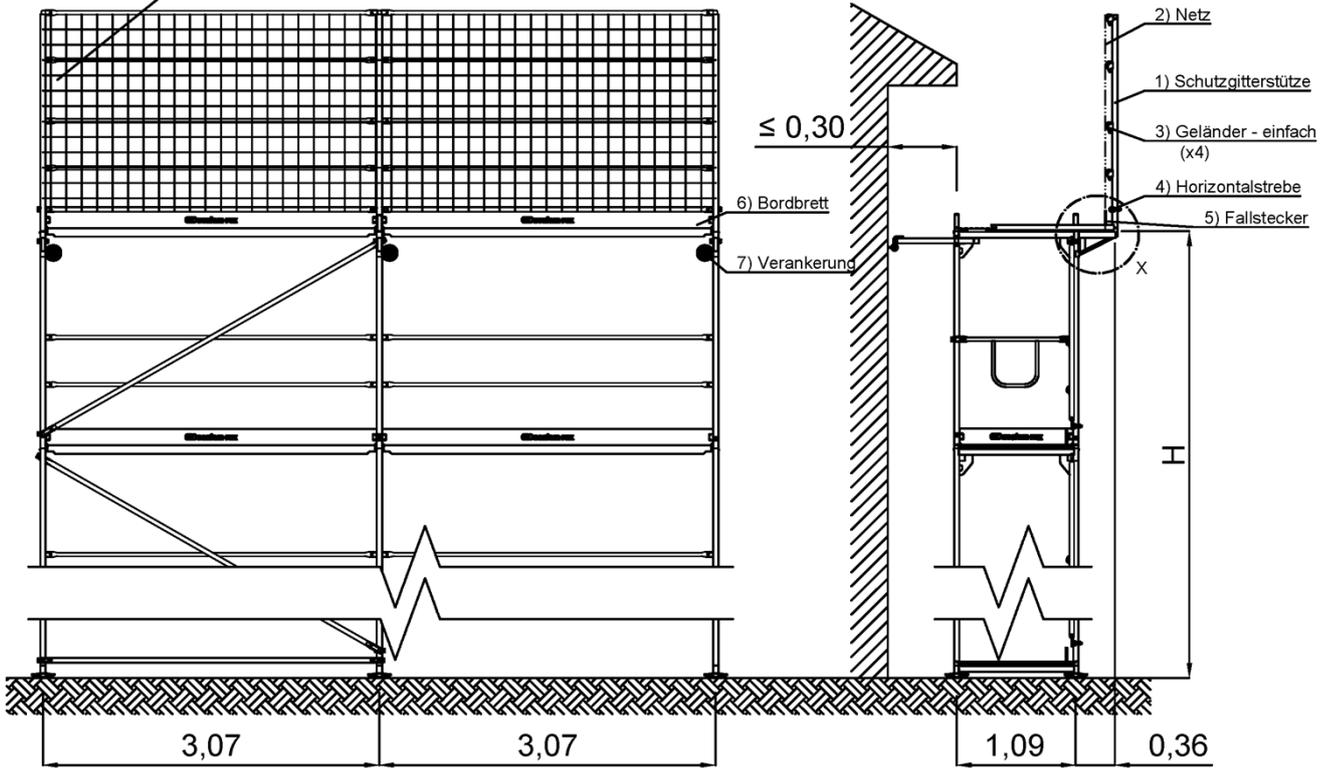
GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

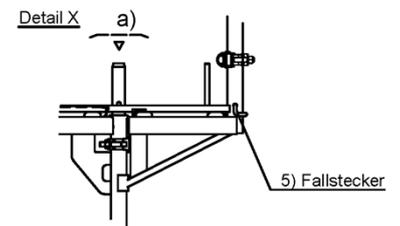
Anlage C
 Seite 24

Konsolkonfiguration (mit Außenkonsolen 0,36 m und ggf. Innenkonsolen 0,36 m)

1) Schutzgitterstütze
 mit Netzen, siehe Anlage C, Seite 26.
 Alternative zu Netzen: Seitenschutzgitter,
 gemäss Anlage A, Seite 94 (Bauteil nach Z-8.1-16.2)



● → Gerüsthalter
 "kurz"



a) Außenkonsole:
 Spaltblech zwischen Haupt-
 und Konsolboden

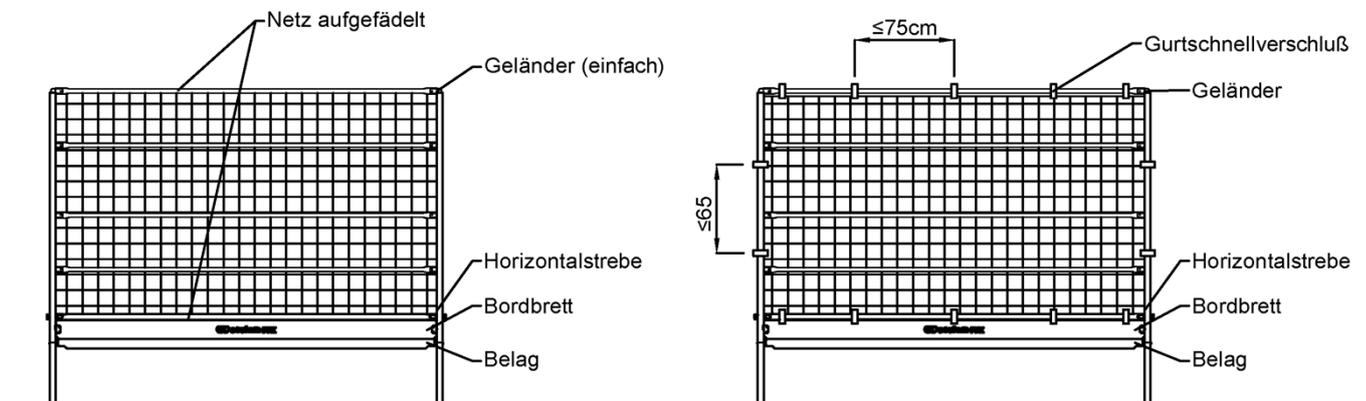
Ausführung Dachfanggerüst mit Konsole 0,36 m

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
 Seite 25

Schutzwand mit Netzen (oder alternativ mit Seitenschutzgitter)



Die Schutzwand besteht aus Netzen nach DIN EN 1263-1 mit höchstens 10 cm Maschenweite Netzklasse A2. Die Netze sind entweder auf dem obersten Geländerholm und der Horizontalstrebe über dem Bordbrett Masche für Masche aufzufädeln oder mit Gurtschnellverschlüssen an diesen zu befestigen. Für die Gurtschnellverschlüsse muss der Hersteller den Nachweis erbracht haben, dass diese für die Verwendung in der Schutzwand des Dachfanggerüsts eine ausreichende Tragfähigkeit besitzen.

Alternativ kann die Schutzwand, statt mit die Netzen, mit dem Systembauteil *Seitenschutzgitter* ausgeführt werden; siehe Anlage A, Seite 94 (Bauteil nach Z-8.1-16.2).

Schutzwand - Ausführung mit Netzen

GERÜSTSYSTEM FRAMESCAFF 109

scafom-rux

Anlage C
 Seite 26